

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARLA MARCELA SPANNENBERG MACHADO DOS PASSOS

JOGOS NA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA:
reflexões sobre propostas do PNAIC

CURITIBA
2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARLA MARCELA SPANNENBERG MACHADO DOS PASSOS

JOGOS NA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA:
reflexões sobre propostas do PNAIC

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e em Matemática.
Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna

CURITIBA
2017

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR
BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

P289j Passos, Carla Marcela Spannenberg Machado dos
 Jogos na alfabetização matemática: reflexões sobre propostas do PNAIC / Carla Marcela
 Spannenberg Machado dos Passos. – Curitiba, 2017.
 195 f. : il. color. ; 30 cm.

Dissertação - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, 2017.

Orientador: Carlos Roberto Vianna.

1. Educação matemática. 2. História oral. 3. Alfabetização matemática. 4. Jogos matemáticos.
5. PNAIC. I. Universidade Federal do Paraná. II. Vianna, Carlos Roberto. III. Título.

CDD: 372.7

Bibliotecária: Romilda Santos - CRB-9/1214



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Setor CIÊNCIAS EXATAS
Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **CARLA MARCELA SPANNENBERG MACHADO DOS PASSOS** intitulada: **JOGOS NA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA: reflexões sobre propostas do PNAIC**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 21 de Junho de 2017.

CARLOS ROBERTO VIANNA

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

LUCIANA SCHREINER DE OLIVEIRA

Avaliador Externo (UTFPR)

WALDEREZ SOARES MELÃO

Avaliador Externo (UFPR)

EDNA SAKON BANIN

Avaliador Externo (UTFPR)



Dedico essa dissertação à minha filha **Thais** e ao meu esposo **Wanderley**, por serem meus grandes incentivadores e companheiros, que me apoiaram incondicionalmente durante todo o tempo em que desenvolvi esse grande sonho chamado Mestrado.

GRATIDÃO

A gratidão é um sentimento simples que se apresenta através de uma atitude de reconhecimento a outra pessoa que de alguma forma lhe fez uma boa ação, um auxílio, o bem! Essa emoção nos faz querer agradecer e retribuir a essa outra pessoa e nos enche de alegria o coração. Nesse momento, com meu coração repleto de alegria, expresso minha gratidão àqueles que de alguma forma me incentivaram e contribuíram para a realização deste trabalho.

À Deus, que sabe a hora certa de todas as coisas, pela dádiva da vida.

Aos meus pais, por me encaminharem à construção dos conhecimentos.

À minha grande família, por estarem sempre presentes e dispostos a participar dessa evolução, e em especial à minha irmã Celi pelas contribuições à dissertação.

Ao meu querido orientador, professor Dr. Carlos Roberto Vianna, que com sua paciência e presteza guiou essa pesquisa, através de muitas reflexões, incentivando sempre a busca por novos desafios.

Às professoras Flávia e Tânia por dividirem seus conhecimentos de forma tão humilde e competente. Ao professor Emerson, por compartilhar seus conhecimentos e experiências nos incentivando a continuar. Ao professor Zan, pelas maravilhosas Tertúlias e apaixonantes aulas de campo.

Aos colegas de Mestrado Edicléia, Milena, Cíntia, Márcia, Salete, Marytta, Simone, André, Anderson, Rafael, Ednei, Ronaldo, João, Rodrigo e Bruno (Turma 2015), Anna Carolina, Illoine, Lizmarie e Nelem (Turmas anteriores). Gratidão à todos vocês por nossas aventuras em busca de novos conhecimentos.

Às professoras Edna Sakon Banin, Luciane Schreiner pelas preciosas contribuições nas bancas de qualificação e de defesa. À professora Walderez Soares Melão pela presteza em acompanhar a banca de defesa.

A secretária do PPGEEM Antonyhella Santini, pela gentileza e atenção dispensada.

Ao Grupo de História Oral e Educação Matemática (GHOEM), que tão bem nos acolheu em Bauru, agradeço pelas contribuições a esta pesquisa.

Às colaboradoras de minha pesquisa, meu muito obrigado!

"Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenha para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes."

Paulo Freire

RESUMO

Investiga-se a utilização de jogos no processo de alfabetização matemática de crianças do ciclo I. A pesquisa é de cunho qualitativo, com uso de ferramentas da História Oral para estabelecer os textos das entrevistas com profissionais da Rede Municipal de Curitiba envolvidos com o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Elaboram-se algumas reflexões sobre a importância do recurso aos jogos, de acordo com o sugerido nesse programa de formação, fornecendo elementos que permitam aos leitores avaliar como o uso destes materiais em sala de aula foi encaminhado e algumas de suas possibilidades no trabalho com as crianças.

Palavras chave: Educação Matemática – História Oral – Alfabetização Matemática – Jogos – PNAIC

RESUMEN

Se investiga la utilización de juegos en el proceso de alfabetización matemática de niños del ciclo I. La investigación es de cuño cualitativo, con uso de herramientas de la Historia Oral para establecer los textos de las entrevistas con profesionales de la Red Municipal de Curitiba involucrados con el Pacto Nacional Por la Alfabetización en la Edad Cierta (PNAIC). Se elaboran algunas reflexiones sobre la importancia del recurso a los juegos, de acuerdo con lo sugerido en este programa de formación, proporcionando elementos que permitan a los lectores evaluar cómo el uso de estos materiales en el aula fue encaminado y algunas de sus posibilidades en el trabajo con los niños.

Palabras clave: Educación Matemática - Historia Oral - Alfabetización Matemática - Juegos - PNAIC

SUMÁRIO

Introdução	10
01 – Jogos na Alfabetização Matemática	13
02 – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa	26
03 – Procedimentos Metodológicos	31
04 – Entrevista com Justina Inês Carbonera Motter Maccarini	36
05 – Entrevista com Luciane Krul Laurindo	47
06 – Entrevista com Lidiane Conceição Monferino	67
07 – Entrevista com Luciana Zaidan Pereira	75
08 – Entrevista com Ana Carolina Godry Farias Werneck	85
09 – Entrevista com Elis Regina Correia Alves	96
10 – Algumas Reflexões	107
11 – Referências	113

INTRODUÇÃO

A ideia de um projeto que envolvesse jogos e o ensino nas séries iniciais surgiu em decorrência de minha formação no antigo Segundo Grau, ainda no Curso de Magistério. No decorrer do curso, tive contato com vários tipos de atividades lúdicas, incluindo alguns tipos de jogos. Naquela época, para que fôssemos consideradas aptas para o trabalho docente, tínhamos que cumprir o estágio supervisionado ao longo dos três anos de formação e ainda concluir as tão temidas regências, que eram aulas planejadas e executadas em classes de professoras supervisoras. Assim, para algumas das minhas atividades de regência, optei pelo trabalho com o lúdico, pois percebia que as crianças se envolviam e o trabalho me parecia fluir melhor.

Quando me formei no Magistério, ainda não havia legislação quanto à necessidade de formação superior. Dessa maneira, logo que concluí o Segundo Grau já poderia iniciar minha trajetória profissional. E ocorreu realmente desta forma. No ano seguinte à minha formatura no nível médio, prestei concurso para a Prefeitura Municipal de Curitiba e assumi minha função meses depois, já com a carga horária de 40 horas semanais.

Desde o início de minhas atividades docentes, senti que, apesar de meu empenho no planejamento e execução de minhas aulas, ainda precisava saber mais. Optei por buscar essa continuidade da formação junto à própria Prefeitura. Ainda assim, sentia a falta de prosseguir meus estudos e decidi ingressar em uma Universidade. O curso escolhido foi a Licenciatura em Matemática.

Em meio aos cálculos diferenciais e integrais e às aulas de geometria analítica, também havia disciplinas que tentavam fundamentar questões ligadas ao ensino e a aprendizagem da matemática. Essas disciplinas passaram a me interessar muito, pois conseguia ligá-las à minha prática docente. A partir de então, comecei a me envolver mais com as atividades lúdicas, principalmente para as séries iniciais do ensino fundamental. E, logo ao final de minha graduação, cursei a Especialização em Educação Matemática, apresentando como trabalho de conclusão de curso um ensaio sobre a contribuição dos jogos para o ensino da Matemática.

Assim como no ambiente acadêmico, também em minha vida profissional procurava sempre me envolver com atividades que desenvolvessem as ideias

matemáticas de forma prazerosa e efetiva. Particpei de diversos projetos ofertados pela Prefeitura Municipal de Curitiba em parceria com as mais diversas Instituições de Nível Superior, até que em 2012 soube que haveria um curso com uma carga horária bastante extensa, o qual teria como foco a formação continuada dos professores das séries iniciais. Contudo, naquele ano fiquei muito frustrada quando descobri que não poderia participar devido ao requisito: ser regente do 1º ao 3º ano. Em 2013, descobri que o tal curso era na verdade o Pacto Nacional pela Educação na Idade Certa (PNAIC). Naquele ano, acompanhei as atividades de Língua Portuguesa que eram desenvolvidas por minhas colegas na escola em que trabalhava. Já em 2014, pude acompanhar mais de perto as atividades do PNAIC de Matemática, pois trabalhei como professora corregente dos anos iniciais e atuava principalmente com essa área. Embora não tivesse oportunidade de frequentar as aulas do PNAIC, encantou-me o envolvimento despertado em minhas colegas, que desenvolviam as atividades, solicitadas pelos seus orientadores de estudo, com o maior afinco e presteza.

A partir daí, retomei meu pré-projeto de mestrado, cujo tema já era direcionado às atividades lúdicas em Matemática, colocando-me a seguinte questão: Qual a contribuição dos jogos matemáticos, sugeridos no PNAIC e desenvolvidos pelos professores, para a aprendizagem das crianças do ciclo I? Minha curiosidade naquele momento era saber como seria o desenvolvimento posterior daquelas atividades, pois eu presenciava um grande entusiasmo na escola diante das atividades que foram desenvolvidas no início de 2014. Todavia, no segundo semestre daquele ano, fui transferida para a Unidade de Educação Integral (UEI) onde trabalhei com reforço escolar na área de matemática. Logo tive a oportunidade de desenvolver jogos diferenciados e que contemplassem conteúdos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Deste modo, minha curiosidade relativa ao PNAIC, e mais especificamente à eficiência do trabalho com estes jogos, persistiu e reconsiderarei também meus objetivos.

Passei a ter como objetivo geral de minha dissertação a reflexão sobre o processo de Alfabetização Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Parecia-me, ainda, muito importante estudar o uso de jogos nas séries iniciais do ensino fundamental, refletir sobre como as propostas de uso chegavam às salas de aula. Tratava-se de pensar sobre esse processo, desde as propostas contidas nos Cadernos do PNAIC e o programa de formação continuada; verificando, através de

relatos de professores que atuaram no PNAIC, como essas propostas foram encaminhadas até chegarem aos alunos. Isto posto, a fim de desvendar as questões que me intrigavam, a dissertação foi organizada em capítulos que serão descritos a seguir.

No primeiro capítulo faz-se uma descrição do que é entendido como "uso de jogos" nos Cadernos do PNAIC de alfabetização matemática na perspectiva do letramento. O capítulo seguinte descreve o Pacto Nacional pela Educação na Idade Certa, evidenciando as demandas gerais desse programa e destacando suas propostas para a Alfabetização Matemática, em particular as questões ligadas aos jogos.

No capítulo intitulado *Procedimentos Metodológicos* descreve-se os procedimentos relativos às entrevistas, com uma breve descrição sobre a procedimentos adotados em História Oral para a elaboração de textualizações e constituição de fontes. Nos capítulos seguintes sucedem-se seis entrevistas, apresentando os relatos das colaboradoras que tecem reflexões sobre suas experiências com jogos no processo de formação continuada do Pacto Nacional pela Educação na Idade Certa. A dissertação encerra com algumas reflexões sobre o que é dito nas entrevistas e o percurso da investigação.

1 – JOGOS NA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

Nas brincadeiras as crianças são tomadas pelo faz de conta, sentem-se livres para criar tramas, tudo é permitido em seus pensamentos. Assim elas mostram conhecimentos, espontâneos ou escolares, que já dominam. Algumas vezes essas brincadeiras podem se basear em conhecimentos matemáticos, possibilitando que percebamos relações que a criança elabora ao construir e resolver situações-problema. No decorrer deste capítulo faz-se algumas considerações sobre o brincar e o jogar do ponto de vista da Alfabetização Matemática, apoiando as afirmações em estudos de Muniz e Brougère, visto que são os autores que fundamentam as propostas que envolvem o uso de jogos no material do PNAIC.

Considera-se que, enquanto brinca, a criança representa sua realidade e assim a brincadeira e os jogos podem ser pensados como instrumentos de aquisição da cultura (MUNIZ, 2010, p.14). O brincar possibilita à criança uma situação descontraída onde ela se sente a vontade para realizar trocas com seus pares. A atividade lúdica tem como objetivo produzir prazer e através dela as crianças podem se expressar de forma diferenciada, produzindo os mais diferentes mundos imaginários. Nessa perspectiva, é importante que o educador empenhe seus esforços para realizar a mediação pedagógica através dos jogos, visto que de acordo com Muniz (2014) as crianças são inteligentes e capazes de produzir e revelar novos conhecimentos, diferentes daqueles previamente descritos nos currículos escolares, manuais ou mesmo nas formações docentes.

A utilização de jogos e brincadeiras na educação escolar requer grande atenção do educador pois a criança criará as mais diversas situações, facilmente fugindo ao controle e planejamento prévios, de modo que suas respostas nem sempre serão aquelas pretendidas para a resolução de questões escolares. A mediação dessas atividades requer que o professor permaneça atento para a criatividade das crianças e esteja preparado para direcionar as atividades para o conhecimento que deseja desenvolver, ou ainda, que tenha preparo para desenvolver outros conhecimentos que possam surgir.

A utilização dos jogos não é uma garantia para a assimilação de procedimentos formais específicos uma vez que a criança que participa de uma atividade lúdica tende a sentir-se livre dos domínios regradados postos pela escola,

nem sempre apresentando a resposta esperada pelo educador. Ou seja: nesse tipo de trabalho a liberdade de pensamentos e ações é um componente fundamental.

Muniz (2010, p.18), refletindo sobre afirmações de Roger Caillois, sociólogo que escreveu o livro *Les Jeux et les Hommes*, afirma que:

Parece que a Matemática e a Pedagogia são domínios absolutamente opostos em relação ao jogo, uma vez que na perspectiva matemática, o jogo é objeto de estudo no campo das probabilidades, como espaço de produção de conhecimento, enquanto que na perspectiva pedagógica o jogo é estudado como possibilidade de produção de aprendizagens. Observamos na leitura de Caillois a ausência de uma perspectiva de análise do jogo no campo da educação matemática, ou seja, uma análise que trataria do papel dos jogos na educação matemática da criança buscando compreender a participação dos jogos na produção de aprendizagens matemáticas.

De fato, essa não era a proposta de Caillois em seu livro, mas ao observarmos as salas de aula, podemos perceber que os jogos ainda são apresentados aos estudantes como uma tentativa de fixação, uma forma mecânica e de significado limitado em relação ao conteúdo estudado. Em contrapartida, nas séries iniciais percebe-se uma mudança, ainda que tímida, na forma de apresentar os conteúdos matemáticos através dos jogos. Muniz (2010) reflete sobre essa aproximação e pondera que a partir da perspectiva da Educação Matemática seria viável buscar a compreensão dos jogos na aprendizagem matemática da criança e desta forma haveria a conexão entre a Pedagogia e a Matemática.

No segundo capítulo de seu livro, Muniz (2010, p. 19) segue analisando algumas obras que tratam sobre jogos e apresenta suas limitações em relação a questão do uso em sala de aula, por exemplo, ao mencionar um livro escrito por Huygens, em 1657, destaca que nele o jogo de azar é um pretexto ou ilustra situações-problema matemáticas.

Dentre as várias aproximações entre os jogos e a matemática, podemos citar o caso dos jogos de azar que foram banidos da escola, pois se considerava que eram moralmente reprováveis e não desencadeavam nenhum tipo de atitude física ou intelectual, ainda assim, foi a partir deste tipo de jogo que surgiram os primeiros estudos de probabilidade.

Ainda segundo Muniz (2010, p. 21), também os jogos de reflexão permitem às crianças momentos para se avaliarem em relação a si mesmos e aos seus pares. Estes jogos não exploram necessariamente um conteúdo matemático, porém podem desenvolver competências como concentração, memória e pensamento lógico que são importantes para o processo de matematização. De fato não é

possível afirmar que este tipo de jogo seja responsável pelo desenvolvimento das competências matemáticas, porém favorecem em seus adeptos alguns atributos que são percebidos também em bons matemáticos. Assim, devemos focar nos jogos que contenham conteúdos matemáticos ou jogos matemáticos propriamente ditos.

A história dos jogos matemáticos está relacionada a nomes como Lagrange, Descartes, Fibonacci entre outros grandes homens das ciências, logo percebemos que é também remota. Sua origem data do primeiro milênio antes de Cristo e é constatada através dos enigmas ligados à cultura grega e também egípcia, nos quadrados mágicos dos chineses ou ainda nas “histórias” dos indianos.

Para seus criadores os jogos matemáticos vão além da simples brincadeira “eles são por vezes matéria de trabalho e mesmo fonte de inspiração”(Muniz, 2010, p. 23). Assim esse tipo de jogo é muito mais que um mero passatempo, são atividades matemáticas e como tal são praticadas por matemáticos e segundo Criton (1997 apud Muniz, 2010):

O jogo matemático é então uma atividade matemática em que o único objetivo é distrair ou divertir aquele que o pratica ou aquele a quem ele é proposto. Ora, nesta definição, nós temos uma noção muito subjetiva, que é aquela da diversão. De fato, aquilo que diverte uma primeira pessoa não diverte forçosamente uma segunda, e aquilo que diverte a primeira ou a segunda não divertirá seguramente uma terceira. Ainda, o que diverte uma criança de oito ou dez anos não divertirá sempre um adolescente ou um adulto, que poderá achar isso infantil e, reciprocamente, isso que diverte o segundo poderá ficar totalmente incompreensível ao primeiro.

Logo, a noção de jogo dependerá do posicionamento dos sujeitos envolvidos na atividade proposta, pois o sujeito poderá ou não assumir a atividade como jogo e, segundo a concepção de Criton a utilização do jogo matemático para um grupo em um contexto pedagógico estaria vinculada ao envolvimento de cada participante, visto que cada um tem sua própria noção de jogo matemático.

Muniz (2010) destaca a resolução de um problema e a construção de uma teoria como duas das principais atividades dos matemáticos e que são fundamentais para que uma atividade seja considerada jogo matemático. Considera ainda necessário para que um problema seja considerado jogo matemático:

1) Que seja acessível ao maior número de pessoas; 2) Que seu enunciado intrigue, surpreenda, coloque um desafio àquele que o lê; 3) Que a resolução do problema possa divertir, distrair, surpreender aquele que se dispõe a compreendê-lo. (Muniz, 2010, p. 23).

Dessa forma podemos diferenciar um simples problema-matemático de outro chamado jogo-problema, que se caracteriza como jogo matemático, e será identificado a partir de suas características lúdicas. Porém a utilização desse tipo de jogo pode não ser favorável em um contexto pedagógico como já citado.

Uma visão sobre o conceito de jogo

De acordo com Brougère (1998) jogo é uma palavra polissêmica, logo não há uma definição específica, então aqueles que o tomam com objeto de estudo devem buscar uma construção conceitual sobre o tema. Assim devemos primeiramente definir o que é jogo para nós tendo em mente que: “Esta é uma questão que todo educador deve se colocar quando buscar construir uma educação sustentada no lúdico”. (Muniz, 2010, p.33).

Estabelecemos, então, que a melhor compreensão do que é jogo diante deste trabalho é aquela que considera necessário à uma atividade, para que esta seja considerada um jogo, que ela tenha uma base simbólica, regras, jogadores, um investimento/risco e a incerteza inicial quanto aos resultados. Logo, compartilhamos das ideias de Muniz (2014, p.57-58 in: BRASIL - 1), e segundo ele:

- **As regras** não são rígidas e podem ser descritas de forma tanto explícita quanto ficarem implícitas ao longo da atividade. As regras implícitas estão presentes em comportamentos que, para os participantes revelam conhecimentos evidentes, isto é, conhecimentos culturais que para os jogadores são indiscutíveis, já incorporados pelos participantes, evidenciando uma representação comum acerca da realidade. Assim, temos dois níveis de regras propostas pela atividade, pelos seus criadores; em segundo nível, as regras executadas pelo grupo durante a atividade. O segundo nível pode ser composto por interpretações das regras propostas, de regras criadas, de mudanças circunstanciais.
- **Os jogadores:** são os sujeitos que participam da atividade. Eles não têm necessariamente uma ligação direta com o material concreto; assim, um sujeito pode ser considerado jogador mesmo que ele não aja diretamente sobre o material concreto da atividade. Um professor que assiste, anima e questiona as ações realizadas pode ser considerado como jogador, uma vez que suas mediações vão certamente influenciar nas atitudes dos participantes da atividade lúdica.
- **A situação:** é constituída por situações-problema, que requerem tomadas de decisão por meio de mobilização de conceitos, propriedades, julgamentos, etc. As situações são construídas pelos próprios participantes a partir da estrutura do material, das regras e do contexto imaginário. Isso significa que, a partir de uma proposição lúdica (material e regras), os sujeitos participam da atividade partindo de um processo ilimitado de (re)criação de situações-problema. A situação prevê o engajamento espontâneo dos sujeitos na atividade, da mesma forma que a atividade deve estar engajada sempre a um contexto imaginário.
- **A incerteza** quanto ao resultado faz com que o sujeito continue a participar da atividade, porque não está seguro quanto ao seu resultado. Durante a atividade, o sujeito trabalha com a probabilidade de ganho ou de

perda. A probabilidade influenciará na intensidade de participação e no desenvolvimento de suas estratégias e táticas.

Assim, no início de cada jogo a criança se sente estimulada já que tem a possibilidade de ganhar ou perder, ou seja, encontra-se numa situação imparcial. Neste momento, segundo essa teoria, não existem problemas. No decorrer do jogo cada participante dependerá de suas próprias competências matemáticas para solucionar as situações que se apresentarem. Já ao final do jogo, a situação dos participantes não é mais de imparcialidade, pois já têm conhecimento do vencedor e assim sentem-se menos estimulados. Desse modo, entendemos que o jogo torna-se um espaço rico tanto para a criação como para a resolução de problemas matemáticos, possibilitando ao grupo compartilhar suas ideias matemáticas e segundo Muniz (2010, p.44):

Ganhar ou perder é ligado à competência de cada participante, de maneira isolada ou cooperativa, de criar ou impor situação-problema aos adversários ou, ainda, à capacidade de resolver problemas colocados por adversários durante a atividade lúdica.

A partir das atividades lúdicas propostas, a criança é levada a criar problemas com a finalidade de superar seu adversário, de acordo com as regras estipuladas por seu grupo, valendo-se de sua imaginação e de materiais disponíveis. Da mesma forma, cada participante de seu grupo também é movido por esse objetivo, ou seja, cada participante deve concomitantemente criar seus problemas e solucionar aqueles que lhe são propostos. Assim, enquanto a criança cria ou resolve os problemas propostos durante o jogo, lança mão de conhecimentos matemáticos já sistematizados pela escola ou desenvolve suas novas estratégias com seus conhecimentos informais. E segundo Muniz (2010, p. 46):

... esses comportamentos são fundamentais para o desenvolvimento do espírito matemático da criança em relação às suas necessidades de compreender e de explicar o mundo, mesmo se tratando de um mundo imaginário proposto pelo jogo e, por consequência, uma representação de seu contexto sociocultural.

Ao participar de jogos, e em especial dos jogos matemáticos, a criança se mostra como coautora tanto da atividade lúdica quanto da atividade matemática, já que como sujeito que é de tais atividades tem a possibilidade de desenvolver o jogo de acordo com suas compreensões, ou seja, valendo-se do princípio da liberdade. Dessa forma, a liberdade de ação proposta anteriormente, é reforçada no jogo, mas

ao mesmo tempo poderá se revelar na contramão da produção do conhecimento matemático, visto que o sujeito necessitará respeitar as regras impostas pelo jogo e estabelecidas por seus companheiros para que a atividade matemática se efetive. Assim, segundo Muniz(2010, p.104):

O desenvolvimento de uma atividade matemática situa-se entre a liberdade própria do jogo e a necessidade do sujeito de respeitar as regras estabelecidas pelo grupo.

A liberdade própria do jogo pode ser vista como a capacidade que o jogador tem de manipular e transformar a atividade lúdica para tentar se favorecer, neste sentido entende-se a criança como coautora. Ela é capaz de estabelecer o que quer fazer e negociar com seus companheiros. Segundo Brougère (1997 apud Muniz, 2010) todo jogador é um ser decisório, tendo a possibilidade de alterar as regras do jogo, de modo que uma atividade que tenha sido pensada por um adulto com a finalidade de explorar um determinado conhecimento matemático poderá ser alterada, de forma que o desejado pelo adulto não seja alcançado, e de modo contrário, a alteração das regras poderá também gerar conhecimentos matemáticos inesperados pelo adulto. Assim, o jogo não pode ser considerado como uma atividade improdutiva, pois sempre poderá haver aprendizagem, mesmo que os conhecimentos produzidos não sejam os desejados como objetivo inicial.

Por vezes poderemos notar uma combinação entre as mudanças de regras, os erros matemáticos e as tentativas de manipular o jogo ao seu favor, que muitas vezes geram as trapaças e de acordo com Muniz (2010, p.105):

Quando uma ação no jogo é fiscalizada e, portanto, controlada pelos adversários, um erro (matemático ou não) pode produzir discussões associadas diretamente ao processo de validação de procedimentos em grupo.

Dessa forma os jogadores podem retomar as discussões sobre as regras e assim verificar se houve uma trapaça ou apenas um erro matemático, já que este pode ser cometido por todos.

A partir dessas considerações devemos ser cautelosos quanto à aprendizagem matemática escolar através dos jogos quando não há uma intervenção pedagógica ou a devida mediação, e segundo Muniz (2010, p.107):

As análises das atividades espontâneas de atividades lúdicas revelam que o jogo não pode se constituir numa panaceia para as dificuldades da aprendizagem matemática na escola, o que nos leva a valorização da mediação pedagógica a ser realizada pelo educador no contexto do jogo. O educador deve e pode estar presente no desenvolvimento da atividade

lúdica, promovendo observações, reflexões, validações de procedimentos matemáticos.

Podemos considerar que a mediação do jogo é necessária para garantir que os jogadores não produzam esquemas de ação falsos em relação aos conhecimentos matemáticos.

Como já discorremos anteriormente, as crianças quando jogam encontram-se envolvidas pelo faz de conta, e mesmo quando sua atividade é solitária poderão gerar atividades matemáticas. Estas atividades podem ser extremamente ricas e são merecedoras de atenção por partes dos educadores.

São tantas as potencialidades dos jogos para mobilizar os conhecimentos matemáticos que “parecem levar educadores a propor a utilização do jogo para favorecer a atividade matemática no contexto escolar, sobretudo a partir de jogos classificados como ‘educativos’ ”(MUNIZ, 2010, p. 48). Isso implica também na criação de jogos pelos educadores, numa tentativa de aprofundar os conceitos e conteúdos matemáticos propostos pelos programas escolares. Devemos ressaltar que durante estas tentativas é necessário que se tomem alguns cuidados relativos às possibilidades de aprendizagens matemáticas a partir dos jogos.

Sobre o estudo da matemática tendo como objeto os jogos, Muniz (2010, p. 51) destaca que:

- Existem jogos que são concebidos com o objetivo exclusivo de favorecer a transmissão de determinado saber matemático, que se caracterizam, sobretudo, como materiais didáticos;
- Ao analisar um jogo, o educador sempre se apóia em determinado conceito de matemática e, quando se estrutura uma atividade lúdica, acaba por privilegiar determinado saber matemático em detrimento de outros;
- O jogo deve ser visto como uma subcultura do mundo adulto, reproduzindo contextos matemáticos por meio de situações que nunca são desprovidas de significado;
- Os contextos propostos são fonte de inspiração e motivação para o engajamento dos jogadores.

Logo é preciso ter clareza quanto ao que se pretende explorar e quanto à natureza lúdica do trabalho que se quer desenvolver, levando-se sempre em conta que, por vezes, a atividade lúdica poderá ser um empecilho se os participantes não compreenderem as regras próprias da Matemática diante do contexto apresentado, ou seja, as regras próprias do jogo podem e devem ser negociadas inicialmente entre seus participantes, porém as regras relativas à Matemática propriamente dita devem ser compreendidas e respeitadas durante o decorrer da partida.

Vale salientar que nessa perspectiva a criança deve ser instigada à elaborar suas próprias hipóteses, para que posteriormente possa resolvê-las e validá-las, assim a criança é levada a criar e administrar novas estratégias de pensamento e também poderá colocar em prática os conhecimentos já adquiridos. Essa atitude por parte da criança é fundamental em seu processo de alfabetização, pois ela será capaz de compreender e explicar o mundo que a cerca.

Epistemologicamente o jogo e a matemática são relacionados entre si, tanto quando pensamos na construção do conhecimento matemático (principalmente das séries iniciais), como na natureza do jogo propriamente dita. Logo, se levarmos em consideração que os conceitos matemáticos são, em sua grande maioria, abstratos, ou seja, são criações do pensamento humano e que as crianças necessitam de experiências concretas que sejam fundamentadas na realidade para que tenham algum sentido e, assim realizem o processo interno de conceitualização, perceberemos o quanto o jogo poderá contribuir com a Matemática e, segundo Muniz (2010, p. 61) :

É exatamente essa dualidade entre a fonte interna de produção de elementos altamente abstratos da Matemática (o número, o ponto, a reta, o círculo, o infinito, a medida e as proporcionalidades) e a necessidade de uma motivação, interna e externa ao sujeito para a realização da atividade matemática, que abre uma importante perspectiva de associação entre jogo e Matemática.

Podemos considerar que a matemática foi desenvolvida com a cooperação de muitos indivíduos e através de muitas gerações, ou seja, não é um conhecimento isolado e sim compartilhado. Do mesmo modo também consideramos que as formas de transmissão e validação destes conhecimentos podem ser das mais diversas, como por exemplo, de uma cultura para outra, entre grupos distintos ou de pessoa para pessoa. Nesse mesmo sentido consideramos que estes conhecimentos podem ser mediados em diferentes locais e de inúmeras maneiras, tais como escolas, academias, comércio, materiais impressos e de modo especial, através dos jogos. Nesta visão tomamos os jogos como um dos possíveis instrumentos socioculturais de propagação e validação dos conceitos matemáticos. Assim os jogos passam a ser vistos “como mediadores de determinados saberes matemáticos, validando ou descartando determinadas formas de conceber a atividade matemática” (Muniz 2010, p. 63).

A variedade de concepções acerca da atividade matemática é bastante grande e cada uma trás consigo uma visão específica sobre o lugar do jogo na educação matemática. A grande maioria aborda o jogo de forma pedagógica e cita que sua aplicação se daria tanto num momento inicial em relação à matematização, como posteriormente com a finalidade de aplicação do conhecimento aprendido. E de acordo com Muniz (2010, p.68):

O jogo oferece ao ambiente de aprendizagem as situações estruturadas pelo adulto, em especial, pelo educador matemático, que tem por objetivo garantir a presença de certo modelo matemático na situação vivida pelo jogador, que favoreça a observação de regularidades, de deduções lógicas e de possíveis construções de axiomas.

Neste contexto a presença do educador matemático torna-se essencial no momento do jogo, ele deverá mediar ações como elaborar ou alterar regras e reestruturar o jogo sempre que necessário, tendo em vista facilitar o desenvolvimento dos objetivos estabelecidos por ele anteriormente e criando situações-problemas que sejam apropriadas para a apreensão de conceitos. Dessa forma o jogador terá a possibilidade de construir de seu próprio conhecimento matemático.

Devemos, porém ter claro que não somente o que foi vislumbrado pelo educador é aprendido pela criança, mas que toda a atividade que ela desenvolve durante o jogo é fundamental às suas aprendizagens. Jogar é, portanto, uma atividade na qual a criança estará em constante reelaboração e ressignificação de seus conhecimentos.

Muniz (2014) chama atenção para alguns requisitos pedagógicos que devem ser analisados pelo professor que pretende se valer do jogo como atividade matemática. A primeira delas se refere a:

Análise a priori: descrição, interpretação e análise material e lógica do jogo enquanto proposição de um adulto, em especial de um educador que desenvolve e propõe o jogo emanado de intencionalidades educativas (Muniz, 2014, 62 in: BRASIL - 1).

Dessa forma, o educador em sua primeira análise de um jogo deve verificar características como: regras, acessórios, tema, base simbólica e material. A análise a priori, nesse caso, é uma tentativa de prever conceitos e propriedades que podem ser explorados no momento do jogo e que a criança poderá realizar a partir de comparações, medidas, operações, quantidades, registro de pontos, comparação de suas pontuações, ou seja, a partir da atividade lúdica proposta deve-se analisar

desde a parte física do jogo até possíveis processos mentais das crianças. É uma análise do jogo enquanto proposta pedagógica.

A segunda possibilidade de análise sugerida por Muniz se refere a:

Análise a posteriori: a análise do jogo é fundamentada sobre as ações efetivas dos sujeitos que jogam, como suas regras, sua organização social, suas formas de utilização da estrutura lúdica, em especial de se apropriarem das regras, resignificando e modificando as situações problema construídas e os processos de resolução, as discussões e/ou negociações, as estratégias e táticas realizadas (Muniz, 2014, 63 in: BRASIL - 1).

A segunda análise verifica as atividades que as crianças realizaram no decorrer de um jogo. Baseia-se no diálogo já que nem sempre a atividade matemática será exteriorizada ou ficará evidente para quem observa, isso porque a atividade cognitiva desenvolvida pelos jogadores é efetivada em seu pensamento e muitas vezes não compartilhada. Podemos dizer então, que a análise a posteriori tenta verificar as ações efetivas dos jogadores através do diálogo para esclarecer as táticas e estratégias utilizadas por eles.

Devemos considerar que os dois momentos de análise são igualmente importantes já que ambos pretendem verificar requisitos pedagógicos necessários para a introdução do jogo com a finalidade de uma aprendizagem matemática. Assim a análise a priori verifica o que pode ser proposto aos jogadores, enquanto a análise a posteriori pretende verificar como essa atividade foi realizada por eles.

Os jogos no PNAIC

O projeto pedagógico idealizado para o PNAIC leva em consideração que a compreensão do número diante do Sistema de Numeração Decimal é bastante complexa para as crianças que se encontram no início da escolarização e particularmente desafiador quando se pensa nas crianças com necessidades especiais.

A leitura e a escrita dos números são atividades que necessitam que a criança tenha compreendido sua estrutura, ou seja, entenda a contagem e o registro atribuindo significado a cada dígito do qual é composto.

A preocupação, nesse caso, se dá porque essa compreensão deve ir além da mera recitação oral de uma sequência e não é difícil perceber que este conceito, muitas vezes, é pouco explorado nas escolas.

É necessário que a criança se aproprie de estruturas básicas como agrupamento e posicionamento, próprias do nosso sistema de numeração para que possa compreendê-lo, e assim, consiga fazer uso competente do número.

Dessa forma o PNAIC de Alfabetização Matemática buscou apresentar tais conceitos de forma lúdica por meio de jogos que contemplassem as estruturas matemáticas e que estas fossem compreendidas através de suas regras, para que desta forma o jogador tivesse a possibilidade de aprender no decorrer da partida. Assim, o jogador deveria aprender a jogar, respeitando as regras para, que mesmo inconscientemente, pudesse assimilar as estruturas fundamentais que permitem a compreensão do número e também do sistema numérico que são de grande importância no processo de Alfabetização Matemática. Os jogos, então, tiveram seu uso proposto com uma intenção bem definida neste sentido.

Nessa proposta, vale lembrar que o papel do professor é essencial quando oferta o jogo. É de grande importância que ele acompanhe as partidas a fim de realizar as intervenções e mediações sempre que necessário, acompanhando as crianças para inserir “provocações” pertinentes, instigando-as a verbalizar suas estratégias de pensamento sempre que for preciso. Segundo Muniz (2014, 63 in: BRASIL - 1) “a situação de jogo, com alunos e professor juntos, permite ao educador levantar e testar hipóteses importantes acerca dos processos cognitivos desenvolvidos pelos alunos.” Assim, esses momentos são extremamente ricos para a verificação da aprendizagem e análise das formas como as crianças se desenvolvem e aprendem.

Como visto anteriormente a espontaneidade lúdica é fundamental no decorrer dos jogos, pois enquanto brinca a criança tem a possibilidade de demonstrar, discutir e validar suas hipóteses junto aos seus pares sem preocupar-se com a formalidade do ambiente escolar. Dessa forma também sente-se mais livre para criar e solucionar situações-problema, muitas vezes relacionados às atividades matemáticas, demonstrando seus processos de raciocínio envolvendo-se, assim de forma prazerosa.

Devemos, então, estar atentos à complexa relação entre a espontaneidade lúdica e o controle exercido pelo adulto/educador que deseja assegurar-se que determinadas aprendizagens ocorram durante o desenvolvimento dos jogos propostos.

Sobre essa complexa relação Muniz (2014 in: BRASIL - 1) apresenta seis grandes categorias numa tentativa de conceber a mediação do adulto diante do jogo realizado pela criança.

I) Quando há uma transferência do jogo espontâneo para uma situação escolar
As crianças realizam o jogo espontâneo no decorrer da aula de matemática sem que haja intervenções por parte do adulto, favorecendo as trocas de conhecimentos entre os participantes e sem a necessidade de correções por parte do grupo. O professor não é participante do jogo, apenas observador da atividade que poderá desenvolver matemática, argumentação, representações sociais.

II) Realização de um debate sobre o jogo espontâneo após a realização da atividade lúdica

Após um jogo espontâneo, no decorrer de uma aula de matemática ou não, o professor instiga um debate que poderá gerar uma atividade matemática a partir da reflexão dos participantes sobre as ações que eles realizaram. Essa atividade é essencialmente oral e poderá transformar-se em um “ ‘metajogo’: quando há novas construções cognitivas e trocas entre os sujeitos ao se debater e justificar as ações desenvolvidas no jogo, é um jogo social sobre o jogo desenvolvido” (Muniz, in: BRASIL-1, p. 67).

III) Transferência do jogo espontâneo à uma situação escolar onde o aluno deve responder às questões colocadas pelo professor ao longo de uma atividade

A partir de um jogo espontâneo o professor coloca-se como um observador participante, que questiona os jogadores sobre suas ações. O adulto deve ficar atento, pois os jogadores podem interpretar os questionamentos como uma proposta para mudanças de atitude. Os participantes são levados a refletir sobre os processos operatórios utilizados e explicá-los. Nessa concepção de mediação o professor poderá se aproximar das crianças para identificar seus esquemas de raciocínio e os conceitos envolvidos no jogo, porém deve ter consciência de que neste tipo de mediação a atividade matemática é diferente daquela onde não há intervenção.

IV) Transferência do jogo espontâneo à sala de aula ou outro espaço escolar o professor é um dos jogadores

O professor se coloca mais próximo às crianças, como um jogador ou como mediador do jogo e de suas regras, não sendo apenas um observador, tendo a possibilidade de interferir. Sua finalidade nessa concepção de mediação é aproximar-se dos jogadores para indagar mais livremente sobre os processos utilizados para resolver as situações-problema no decorrer do jogo.

V) O professor adapta o jogo que inicialmente era espontâneo e presente na cultura lúdica infantil.

O professor adapta um jogo ou brincadeira que não era do contexto escolar a fim de explorar determinadas atividades matemáticas de acordo com os objetivos educacionais. As crianças jogam livremente podendo ou não consultar o professor que não realizará intervenções ao longo da atividade. Nesse caso as crianças utilizam o jogo somente em situações escolares.

VI) O professor cria e oferece um jogo às crianças que é totalmente novo em função de um ou mais objetivos educativos

O professor cria um novo jogo matemático pautado em um determinado conteúdo escolar que visa a aprendizagem através das regras e da estrutura lúdica criada. O professor pode interferir no decorrer do jogo, pois é o inventor e dele depende o cumprimento das regras, assim como a aprendizagem do conteúdo matemático previsto. Neste tipo de mediação o jogo tenta garantir que as crianças realizem uma atividade matemática didática proposta através de uma brincadeira que elas não fariam sem a mediação de um educador ou mesmo fora do ambiente escolar.

2 – PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) surgiu a partir do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) de 2007, no qual todos os estados e municípios firmaram com o governo federal a meta de assegurar que ao final do terceiro ano do ensino fundamental, crianças com oito anos de idade estejam alfabetizadas em Língua Portuguesa e em Matemática.

Nesse contexto, considera-se que uma criança está alfabetizada quando vai além de simplesmente decodificar códigos do sistema alfabético. Ela deverá ser capaz de ler e escrever de forma autônoma, com compreensão dos diferentes propósitos textuais, assim como, de forma paralela, desenvolver e ampliar os saberes fundamentais para as diferentes áreas do conhecimento.

O PNAIC foi instituído apenas em quatro de julho de 2012 pela portaria nº 867. Para garantir que as metas estipuladas fossem atingidas, fez-se necessário que o Ministério de Educação (MEC) promovesse parcerias nos diversos níveis da sociedade envolvidos com a educação, visando à redução das distorções de idade-série na Educação Básica e à melhoria do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

Dentre as ações que foram previstas pelo Pacto, estavam os cursos de formação continuada, com 120 horas anuais para professores alfabetizadores nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática, no decorrer dos anos de 2013 e 2014, respectivamente. Tais cursos foram ministrados por orientadores de estudos, que em sua maioria eram professores da própria rede de ensino que já haviam participado dos cursos de formação continuada Pró-Letramento como tutores e receberam, complementarmente, 200 horas anuais de capacitação pelas universidades públicas envolvidas.

Destacam-se também os materiais didáticos e pedagógicos selecionados especificamente para atender ao Pacto, que foram entregues às escolas para possibilitar aos docentes e aos estudantes uma melhor exploração destes recursos.

Outras ações previstas foram as avaliações que, conforme comentadas durante as formações dos professores alfabetizadores, deveriam ser desenvolvidas e efetivadas continuamente junto aos discentes, assim como os registros informatizados da Provinha Brasil no início e final do 2º ano, com o propósito de análise e adequações, a serem realizadas pelos docentes e gestores, com vistas à

melhoria do ensino. Também uma avaliação universal aplicada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), ao final do ciclo, com o propósito de verificar o nível de alfabetização alcançado e possibilitar às redes envolvidas a implementação de ajustes em suas políticas, quando necessário.

Alfabetização Matemática na perspectiva do letramento

No ano de 2014, o PNAIC teve seu foco na área da Matemática. Por conseguinte, as discussões e atividades foram permeadas pela Alfabetização Matemática. O pressuposto adotado pelos envolvidos com a construção desse trabalho foi o da Alfabetização Matemática na perspectiva do letramento.

Segundo BRASIL (2014, p. 5), “a Alfabetização Matemática é entendida como um instrumento para a leitura do mundo, uma perspectiva que supera a simples decodificação dos números e a resolução das quatro operações básicas.” É preciso ter claro que, no decorrer do Ciclo de Alfabetização, a criança deverá se apropriar dos conhecimentos necessários para que sua leitura e escrita de mundo tenham significado, que ela realmente entenda o que lê e escreve e não somente tenha seu uso mecânico e sem compreensão. Essa apropriação deverá ir além da decodificação dos códigos matemáticos. Em vista disso, faz-se necessário que o professor alfabetizador tenha clareza de que seus planejamentos e ações devem convergir para essa questão.

Para tanto, o curso de Alfabetização Matemática contou com 80 horas de formação e um seminário de encerramento de 8 horas. Durante realização da formação em Matemática (em 2014), o PNAIC disponibilizou materiais de apoio que visaram dar suporte ao processo formativo e foram organizados em unidades, sendo: um Caderno de Apresentação, oito Cadernos de Formação, dois Cadernos de Referência (Educação Inclusiva e Educação Matemática do Campo) e um Caderno de jogos, trabalhados no decorrer de dez meses. Estruturou-se os cadernos de forma a dar suporte ao trabalho tanto dos Formadores e Orientadores de Estudos quanto dos Professores Alfabetizadores com sugestões para os encontros – não obstante, sempre tendo abertura para trocas de experiências e conhecimentos de acordo com a necessidade de cada grupo.

Assim como nos cadernos de Linguagem, que dialogaram com outras áreas do conhecimento, os cadernos de Formação em Educação Matemática apontaram uma continuidade desse trabalho, já que, conforme BRASIL (2014, p. 15), “entender

a Alfabetização Matemática na perspectiva do letramento impõe o constante diálogo com outras áreas do conhecimento, e principalmente com as práticas sociais”. Por isso, é de grande importância oportunizar práticas diversificadas, de acordo com o mundo da criança e que contemplem as várias áreas do conhecimento.

Tendo em vista clarear o conhecimento sobre a Alfabetização Matemática, o material disponibilizado traz consigo uma grande variedade de situações, assim como esclarecimentos teóricos bastante ricos com a finalidade de discutir, ampliar e diversificar as estratégias didáticas dos alfabetizadores.

Sabemos que as crianças aprendem Matemática em suas relações cotidianas com seus familiares, com seus amigos, em suas brincadeiras infantis, observando as paisagens que as cercam, no trajeto que vai à sua escola ou mesmo passeando: “aprende-se matemática no dia a dia, observando as coisas ao redor e colocando-as em relação” (BRASIL, 2014, p. 33). Consequentemente, podemos verificar relações matemáticas nas mais diversas situações. No entanto, fazer com que essas relações tenham sentido para as crianças é a tarefa com que se depara o alfabetizador.

Nesse sentido, o PNAIC de Alfabetização Matemática teve a intenção, em seus materiais e no desenvolvimento de suas atividades, de promover aos profissionais envolvidos com a alfabetização uma melhor compreensão das ideias matemáticas, com a finalidade de envolver tanto docentes como discentes nas mais diversas vivências matemáticas para que o processo de escolarização ganhe em significados.

A exploração de experiências vivenciadas pelas crianças é amplamente discutida e apoiada na proposta do Pacto, com o intuito de tornar o trabalho muito rico, pois a criança poderá expor de forma oral suas práticas e haverá um alfabetizador com clareza sobre as ideias matemáticas que deverão ser desenvolvidas. Esse alfabetizador tem um papel fundamental na organização dos conhecimentos. Sua interação deverá auxiliar as crianças em suas descobertas através de questionamentos pertinentes e reflexivos, oportunizando, assim, o pensamento matemático.

Ressalta-se a importância de proporcionar momentos em que as crianças possam expressar-se, de forma a produzirem seus próprios argumentos, suas próprias explicações e raciocínios também sobre desafios propostos pelo

alfabetizador, tendo ainda a possibilidade de dialogar com seus colegas, socializando suas descobertas, isto é:

“esse processo de troca entre os alunos é importante para que pensem sobre uma tarefa, um problema matemático, uma ideia ou procedimento de múltiplas perspectivas, o que contribui para o desenvolvimento de seus processos de argumentação e comunicação matemática.” (BRASIL, 2014, p. 35).

Todo o trabalho desenvolvido no PNAIC pauta-se nos *Direitos de Aprendizagem*, que tomam como fio condutor a necessidade de tornar-se cidadão, sendo crítico e consciente. Assim, vislumbra o processo da educação escolar como transformador, sendo capaz de desenvolver nas crianças, quando exercido adequadamente, a capacidade de reflexão de sua própria realidade para uma efetiva transformação social. Mais especificamente, em Alfabetização Matemática, os Direitos de Aprendizagem passam pelo aspecto social da matemática como destacado em BRASIL (2014, p. 41) “dentre os saberes socialmente construídos, o saber matemático contém elementos que ajudam o indivíduo a se ver no mundo, a compreender a realidade natural e social na qual está inserido e a se colocar de forma ativa nas relações sociais.” Dessa maneira, a Matemática é vista como uma ferramenta que auxilia na compreensão e na inserção da realidade social e, como tal, seu ensino contribui para a superação de desigualdades.

Produzida pelo MEC com a parceria de pesquisadores e professores da Educação Básica e Instituições de Ensino Superior (IES), a primeira versão dos Direitos e Objetivos de Aprendizagem de Matemática para o Ciclo de Alfabetização foi disponibilizada para consulta em 2013 pelo Conselho Nacional da Educação (CNE), inserida em um documento mais amplo. A partir deste documento, o PNAIC adotou o termo “Direitos de Aprendizagem” para utilizar em seus materiais de formação e segundo ele:

Em matemática, a criança tem o direito de aprender a:

- I. Utilizar caminhos próprios na construção do conhecimento matemático, como ciência e cultura construídas pelo homem, através dos tempos, em resposta a necessidades concretas e a desafios próprios dessa construção;
- II. Reconhecer regularidades em diversas situações, de diversas naturezas, compará-las e estabelecer relações entre elas e as regularidades já conhecidas;
- III. Perceber a importância da utilização de uma linguagem simbólica universal na representação e modelagem de situações matemáticas como forma de comunicação;
- IV. Desenvolver o espírito investigativo, crítico e criativo, no contexto de situações-problema, produzindo registros próprios e buscando diferentes estratégias de solução.

V. Fazer uso do cálculo mental, exato, aproximado e de estimativas. Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação potencializando sua aplicação em diferentes situações. BRASIL (2014, p. 42).

O *Caderno de Apresentação* do PNAIC aponta os conteúdos e eixos estruturantes e deixa claro que, apesar de serem apresentados de forma separada, devem ser trabalhados em conjunto com os Direitos de Aprendizagem. Desta forma, apresenta os eixos que orientam os temas dos Cadernos de Formação dos Professores do PNAIC de Matemática que são: Números e Operações, Pensamento Algébrico, Espaço e Forma/Geometria, Grandezas e Medidas e Tratamento da Informação/Estatística e Probabilidade.

3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesse capítulo são descritos os procedimentos metodológicos adotados na realização das entrevistas com os profissionais da Rede Municipal de Educação de Curitiba que estiveram envolvidos com o curso de Alfabetização Matemática do PNAIC, e como - a partir das entrevistas - foram elaboradas as textualizações que constituem parte essencial dessa dissertação.

Os procedimentos utilizados são constitutivos da perspectiva da História Oral. Para estabelecer um certo grau de compreensão sobre essa perspectiva e, a partir daí refletir sobre os encaminhamentos metodológicos, esse capítulo inicia com uma breve excursão sobre o campo da História e como, dentro dele, insere-se a História Oral.

Diz-se que a História estuda o passado e teve seu início com a invenção da escrita. Essa já é uma afirmação controvertida visto que os relatos de Heródoto, conhecido "pai da História", são coletâneas de testemunhos da época. Durante muitos séculos foi-se estabelecendo uma certa tradição na qual os historiadores passaram a narrar fatos tidos, em alguma medida, como sem controvérsias e baseados em fontes consideradas legítimas. Mas não tardaram a surgir contestações: a partir de qual, ou quais, ponto de vista uma história é contada? Uma das versões da história do ocidente nos diz que houve um determinado período no qual as nações europeias se empenharam no estudo do passado a fim de criar e fortalecer o sentimento de "nacionalidade", o que também pode ser visto como uma tentativa de legitimar o poder de um Estado burguês. Foi neste período que, na França, "ser historiador" tornou-se uma profissão, e as Universidades passaram a contar com "aulas de história". Nesse contexto começa-se a discutir o que seria uma história científica. Segundo José Carlos Reis:

A história científica, portanto, seria produzida por um sujeito que se neutraliza enquanto sujeito para fazer aparecer o seu objeto. Ele evitará a construção de hipóteses, procurará manter a neutralidade axiológica e epistemológica, isto é, não julgará e não problematizará o real. Os fatos falam por si e o que pensa o historiador a seu respeito é irrelevante (REIS, 2006, p.13).

De forma caricatural pode-se afirmar que até bem pouco tempo o trabalho dos historiadores restringia-se à tarefa de coletar fatos com objetividade e

neutralidade, sem que houvesse reflexão ou qualquer tipo de intervenção sobre eles. Se isso não é verdadeiro em relação a prática efetiva dos historiadores, torna-se muito próximo a verdade em relação a forma como essa prática é descrita por professores e livros de história que povoam todos os níveis de escolarização na educação em grande escala.

Em 1929, na França, um grupo de historiadores cria a revista *Les Annales d' Histoire Économique et Sociale*, e dá força ao movimento que mais tarde passa a ser conhecido como *Escola dos Annales*. Vem daí a ampliação das noções de documentos históricos e fontes. Segundo Le Goff (1998, p. 28-29):

[...] escritos de todos os tipos, documentos figurados, produtos de escavações arqueológicas, documentos orais, uma estatística, uma curva de preços, uma fotografia, um filme, ou, para um passado mais distante, um pólen fóssil, uma ferramenta, um ex-voto são, para a história nova, documentos de primeira ordem.

Dentre as abordagens e metodologias da História, a História Oral é aquela que utiliza como fonte histórica entrevistas gravadas com pessoas que testemunharam eventos da história contemporânea. Em alguns sentidos há intersecções entre estudos da História Oral e a chamada História do Tempo Presente. Como já dissemos, embora na Antiguidade tenha havido uso de fontes orais por Heródoto, estabeleceu-se como um marco que no final dos anos de 1940, nos Estados Unidos, Allan Nevins faz as primeiras experiências a partir da invenção do gravador e do desenvolvimento de técnicas e metodologias no âmbito acadêmico.

No Brasil, na década de 1970, cria-se o Programa de História Oral do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, da Fundação Getúlio Vargas e, anos mais tarde, a Fundação da Associação Brasileira de História Oral. Todavia, a utilização dessa metodologia é intensificada a partir dos anos 1990 e segundo GARNICA (2005, não paginado):

Embora no cenário mundial a História Oral tenha surgido vinculada, especificamente, aos estudos antropológicos, no Brasil ela é introduzida com estudos em Psicologia Social para, a partir disso, espalhar-se por outras inúmeras esferas acadêmicas, dentre as quais a Educação Matemática pode ser listada como uma das mais recentes a integrar o rol das áreas que a utilizam como referencial teórico metodológico.

A utilização da metodologia de história oral exige um conjunto de atividades minuciosas antes e depois da gravação dos depoimentos (por exemplo, a pesquisa de dados para a elaboração das entrevistas e a organização destas).

De acordo com ALBERTI (1989, p. 4)

[...] a história oral apenas pode ser empregada em pesquisas sobre temas contemporâneos, ocorridos em um passado não muito remoto, isto é, que a memória dos seres humanos alcance, para que se possa entrevistar pessoas que dele participaram, seja como atores, seja como testemunhas. É claro que, com o passar do tempo, as entrevistas assim produzidas poderão servir de fontes de consulta para pesquisas sobre temas não contemporâneos.

Deste modo, a Educação Matemática tem se valido dessa metodologia principalmente nos estudos relativos à História da Educação Matemática, em pesquisas que buscam resgatar o aspecto histórico de situações como: a matemática escolar, a formação de professores, instituições escolares, entre outras.

Procedimentos dessa pesquisa

Para iniciar a pesquisa, buscamos profissionais da Rede Municipal de Curitiba que estivessem envolvidos em diferentes etapas da execução do trabalho com jogos no decorrer do PNAIC de Alfabetização Matemática e que se sentissem à vontade para colaborar. Iniciamos a busca na coordenação de Matemática da Rede Municipal de Curitiba onde encontramos a colaboradora Justina Maccarini, que atuou com formadora do Pacto e também auxiliou na escrita de materiais sobre jogos para o PNAIC. Após entrevistá-la, pedimos que ela indicasse outras profissionais que também tivessem atuado com jogos no PNAIC e ela, então, nos apontou nomes de outras possíveis colaboradoras. Assim foram entrevistadas Luciane Krul, que atuou como formadora e como orientadora de estudos, Luciana Zaidan e Lidiane Monferino, que atuaram como orientadoras de estudos. Após cada entrevista, solicitamos que as colaboradoras indicassem outras profissionais para a próxima etapa, chegando a outras duas colaboradoras: Ana Carolina e Elis Regina, que são professoras da Rede Municipal de Educação e trabalharam com seus alunos os jogos propostos no decorrer do PNAIC de Alfabetização Matemática.

O primeiro contato com cada uma das colaboradoras foi feito através de ligações telefônicas, nas quais era explicada a pesquisa. Logo após esse primeiro contato, encaminhávamos um breve resumo por e-mail, o qual tinha por finalidade esclarecer questões ainda pendentes. A partir de então, agendávamos as entrevistas em locais e datas sugeridas pelas colaboradoras, conforme suas disponibilidades.

A entrevista

Tendo em vista que os primeiros contatos com as colaboradoras não foram feitos pessoalmente, elaboramos uma *carta de apresentação* e também realizamos uma breve conversa com cada uma delas, para que se sentissem mais à vontade e para elucidar como seria o momento da entrevista que seria feita mediante a apresentação de dezesseis fichas com palavras-chave relacionadas tanto aos jogos como ao próprio PNAIC (elaboradas anteriormente), como demonstramos a seguir:

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA	PNAIC
JOGOS	APRENDIZAGEM
ENSINO	CONCEITOS MATEMÁTICOS
CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS	METODOLOGIA
ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS	PLANEJAMENTO
SALA DE AULA	CAIXA MATEMÁTICA
ESPAÇO MATEMÁTICO	LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA
AVALIAÇÃO	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

As fichas foram pensadas com a finalidade de provocar a fala das colaboradoras para que elas contassem um pouco de suas experiências com os jogos no PNAIC de Alfabetização Matemática. Ao iniciar cada uma das entrevistas, apresentávamos as fichas para as colaboradoras e deixávamos claro que estas fichas poderiam ser manipuladas e organizadas livremente de acordo com a organização do pensamento de cada uma delas e, ainda, que não havia necessidade de utilizar todas se não fosse de sua vontade.

As entrevistas foram realizadas entre os dias quatro e dez de novembro de dois mil e quinze, tendo duração variável entre vinte e oito minutos e uma hora e nove minutos.

Cada entrevista foi iniciada pela apresentação da pesquisadora e entrega de uma *Carta de Apresentação*, do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* e do *Termo de Autorização do uso da Entrevista*. Após o esclarecimento de todos os procedimentos, iniciávamos a gravação em aparelho digital.

Após as entrevistas, entre os meses de dezembro de 2015, até março de 2016, foram realizadas as *transcrições*. A transcrição consiste na transformação da fala das colaboradoras em texto escrito, ainda em uma forma “bruta”, mas que segue certos procedimentos utilizados na linguística. Nessa etapa utilizei as seguintes convenções:

Transcrição	
MARCAÇÕES	OCORRÊNCIAS
...	Pausas durante a fala.
“ ”	Citações literais de textos ou falas de terceiros, durante a gravação
(minúscula)	Comentários descritivos do transcritor
-	Silabação
2 min., 4min., 6min...	A cada dois minutos uma linha completa foi marcada com a finalidade de facilitar a localização na gravação.

Fonte: Autora (2017)

Esse processo foi bastante trabalhoso, visto que era necessário ouvir várias vezes alguns trechos para que houvesse o entendimento e o registro fosse realizado da forma mais precisa possível. Com base na transcrição realiza-se a próxima etapa do trabalho: a *textualização*.

Na textualização transforma-se o texto “bruto” em um texto convencional, principalmente do ponto de vista da perda significativa de marcas da oralidade. Ou seja, trata-se de um processo no qual são retiradas essas marcas de oralidade e, também os vícios de linguagem, expressões repetidas; chegando-se, em alguns momentos, a alterar a estrutura das frases de modo que o conteúdo das falas se tornasse mais compreensível durante a leitura. Nesse processo foram retiradas, também, as interferências da pesquisadora, feitas sempre para provocar mais falas das colaboradoras. Além disso, foi feito o destaque das palavras-chave contidas nas fichas e que foram utilizadas pelas colaboradoras no decorrer da entrevista.

Feita a textualização, entra-se em contato com cada colaboradora, apresentando-se o texto e verificando-se a necessidade de alterações para que seja obtida a carta de cessão. Dentro dos procedimentos básicos da História Oral, cada entrevista é apresentada na íntegra, na sequência dessa dissertação.

4 – ENTREVISTA COM JUSTINA INÊS CARBONERA MOTTER MACCARINI

Entrevista realizada no dia quatro de novembro de dois mil e quinze, na sala de reuniões do terceiro andar do Edifício Delta. A colaboradora possui trinta e dois anos de exercício de magistério, sendo quinze deles na Prefeitura Municipal de Curitiba onde é membro da equipe de coordenação da Matemática. Participou da escrita do caderno de Jogos do PNAIC onde atuou também como formadora.

* * *

Os jogos, no âmbito do PNAIC de matemática, foram elaborados a partir de três proposições: jogos para o aluno construir, jogos para o professor construir e jogos estruturados (do tipo que utilizam material previamente pensado por uma empresa ou por grupos que trabalham com jogos educacionais).

O maior objetivo dos jogos no PNAIC foi o desenvolvimento do trabalho com conceitos matemáticos, ou seja, o de favorecer ao aluno a construção de determinados conhecimentos matemáticos, utilizando-se, para isso, da ludicidade presente nos jogos propostos, atividades e problematizações correlatas. O que é interessante nessa construção é o envolvimento do aluno durante todo o trabalho pedagógico.

No trabalho com jogos, destaca-se a importância do planejamento, ou seja: qual é a minha intencionalidade pedagógica com o jogo? Para isso, deve-se escolher o jogo adequado ao conhecimento matemático em estudo, destacando o objetivo do jogo e o objetivo que se pretende atingir em relação aos alunos. Esse foi o fio condutor do trabalho com jogos durante todo o PNAIC de matemática – desde a elaboração do Caderno de Jogos, durante toda a formação dos Orientadores de Estudos, até a efetivação do trabalho com as professoras alfabetizadoras em sala de aula, junto às crianças. Dessa forma, procuramos evitar que o jogo recaísse somente no “jogo pelo jogo”, no “brincar pelo brincar”, que tem sua validade lúdica para o desenvolvimento infantil, porém, nem sempre relacionada ao desenvolvimento de um conhecimento que favoreça o ensino e a aprendizagem da matemática, cujos principais focos são a resolução e a elaboração de situações-problema.

A perspectiva teórico-metodológica da Educação Matemática que sugere utilizar jogos como uma possibilidade de introduzir a criança no Universo da

Matemática ganhou força como forma de significar o conhecimento matemático dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

As características dos jogos desenvolvidos no PNAIC eram basicamente: *jogos colaborativos* (em que os alunos se ajudavam mutuamente durante toda a brincadeira, construindo coletivamente o conhecimento, como por exemplo: na construção do número com fichas numéricas ou na geometria, quando os alunos colaboravam uns com os outros para encontrar as características dos objetos, entre outros), *jogos de competição* (nos quais os alunos jogavam competindo entre si, como por exemplo: o jogo “cara ou coroa” que desenvolveu o trabalho com chances e possibilidades) e *jogos de construção de conhecimento* (por meio dos quais a criança brincava, desenvolvendo algum conceito e, posteriormente, compartilhava com os colegas).

Durante o trabalho com os jogos do PNAIC, as professoras de algumas escolas organizaram espaços que se constituíram em pequenos Laboratórios de Matemática. Hoje, nós temos algumas escolas que possuem esse pequeno Laboratório de Matemática, espaço destinado a jogos matemáticos no qual as crianças desenvolvem diversas atividades lúdicas. O PNAIC contribuiu para a criação destes espaços? Sim. Possivelmente, não foi o único fator, mas contribuiu para que isso se efetivasse.

Outra sugestão bastante difundida foi a *Caixa Matemática*, que consistia na montagem de uma caixa com jogos e materiais manipuláveis básicos, importantes para o desenvolvimento do trabalho com os conceitos matemáticos relativos ao ciclo I (1.º, 2.º e 3.º anos do Ensino Fundamental).



Figura 1 - Exemplo de Caixa Matemática

Essa caixa continha vários tipos de jogos, em especial os jogos “Nunca 10”, “desmonte a centena”, “agrupamentos com palitos”, “dados”, “fichas escalonadas”,

“fichas numéricas”, entre outros, que são jogos de fácil confecção e de fácil uso, para que os alunos pudessem utilizá-los rotineiramente.



Figura 2 - Jogo Nunca Dez

Objetivos:

Perceber e compreender os princípios do Sistema de Numeração Decimal: aditivo, posicional e decimal; compor e decompor números na base 10.

Material:

- 1 dado comum
- aproximadamente 200 palitos de picolé
- aproximadamente 30 liguinhas elásticas
- tabela para registrar a pontuação

Além dos jogos, que foram montados e construídos pelas próprias professoras, também sugerimos o quadro-valor-lugar (QVL), ou então, o “tapetinho” (cabe destacar que o “tapetinho” teve como principal objetivo descaracterizar um pouco a rigidez das ordens numéricas para as crianças do 1.º ano do Ensino Fundamental, para depois construir gradativamente essas ordens, com mais naturalidade). O próprio material dourado, que é um material estruturado (pronto) e que no PNAIC também foi bastante utilizado para a construção do sistema de numeração decimal, foi trabalhado juntamente com as fichas escalonadas, devido à sua característica de não apresentar o valor posicional, por si só. Isso foi bastante interessante!



Figura 3 - Modelos de Tapetinho

Vários outros jogos interessantes foram desenvolvidos no PNAIC (tais como: a Travessia do Rio, Pintando o 7, Cubra os dobros, Cubra as diferenças, entre

outros). Tais jogos envolveram significativamente as professoras alfabetizadoras e, depois, as crianças lá na escola.

A Travessia do Rio, por exemplo, é um tipo de jogo em que as próprias crianças podem fazer o papel das peças, atravessando o rio de uma margem à outra, como foi feito por várias professoras em suas salas de aula, conforme sugerido e trabalhado durante as formações do PNAIC. Isso foi muito legal, e aconteceu também em outros jogos. O jogo “Cubra a diferença” também foi extrapolado, indo além do que está proposto no Caderno de Jogos, favorecendo diferentes formas de perceber a diferença entre quantidades presentes em outros contextos.

Objetivo:
Resolver adições; analisar as possibilidades de soma 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 no lançamento de dois dados.

Material:

- 1 tabuleiro que simula um rio e suas margens (com casas numeradas de 1 a 12)
- 12 fichas verdes e 12 fichas vermelhas
- 2 dados comuns, sendo um vermelho e outro azul.

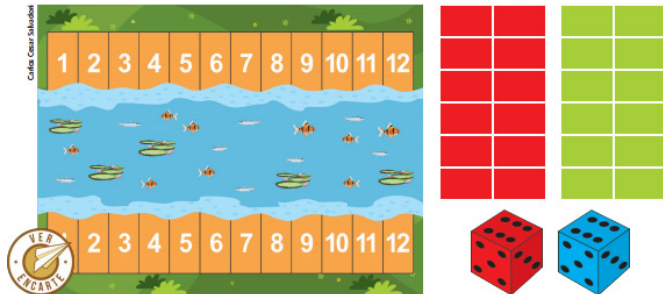


Figura 4 - Jogo Travessia do Rio

Ao construir os princípios do Sistema de Numeração Decimal por meio do “Jogo dos dez dedos da mão”, percebemos que este favoreceu o olhar para partes do próprio corpo também, que não era um hábito muito frequente entre as professoras alfabetizadoras. O jogo favoreceu esse tipo de percepção, indo além do conteúdo matemático em si.

Objetivo:
Estabelecer relação biunívoca (termo a termo); construir noções iniciais do Sistema de Numeração Decimal;
identificar a quantidade de dedos das duas mãos como base de agrupamentos de 10. b

Material:

- 1 dado comum
- aproximadamente 200 palitos de picolé
- aproximadamente 30 liguinhas elásticas
- 1 tabuleiro, com as duas mãos desenhadas, para cada participante.




Figura 5 - Jogo As Duas Mãos

Outra característica importante em alguns jogos desenvolvidos no PNAIC foi a de favorecer o despertar para o pensamento algébrico de forma bastante explícita (essa forma de pensar não era tão evidenciada no trabalho com a matemática no Ciclo de Alfabetização antes do trabalho desenvolvido com os jogos do PNAIC). Cabe destacar, por exemplo, os jogos de sequências, nos quais era organizada uma sequência de números registrados em fichas, e, sem que as crianças olhassem, era escondida uma das fichas. Então, as crianças tinham que observar, analisar e descobrir qual número tinha sido escondido, expressando oralmente como pensou para descobrir o número que faltava. São jogos como esse que contribuem para o desenvolvimento do pensamento algébrico, além de outras habilidades presentes nesse tipo de atividade. Com isso, o espaço de sala de aula é ressignificado, propiciando à criança o prazer em aprender matemática, dando sentido ao conhecimento.

Ampliando essa forma de conceber o ensino da matemática, cabe relatar que, nesses dias eu estava em uma escola e entrei em uma sala de aula para trabalhar uma questão matemática com alguns estudantes. Vi os olhares dos estudantes brilharem porque iam ter uma aula de matemática a mais naquele dia. É esse prazer em aprender que deve ser despertado nas crianças, e os jogos se constituem em verdadeiros momentos de aprendizagens significativas e prazerosas. Cabe destacar que a professora deve ter sempre muito evidenciada a sua intencionalidade com cada jogo que propõe, assim como, deve tê-lo devidamente planejado.

Dessa forma, cada jogo tem o seu objetivo claro no trabalho pedagógico, de modo a tornar o espaço de sala de aula em um ambiente de construção de conhecimentos, permeado pela investigação matemática e pela resolução de problemas. Esse espaço deve ser o mais natural possível para a criança, ou seja, os jogos não podem ser artificializados. Devem ser jogos do universo da criança, envolvendo-a de modo que passe a ser natural estudar e jogar. Os jogos do PNAIC contribuíram muito para essa forma de pensar a matemática pelas professoras do Ciclo de Alfabetização que participaram da formação do PNAIC de matemática.

Outro aspecto desenvolvido durante o trabalho com os jogos no PNAIC foi que, primeiramente, colocávamos as regras do jogo para que a criança percebesse como o jogo seria desenvolvido, de modo que a criança compreendesse e fizesse as primeiras jogadas (denominado de “jogo ingênuo”, ou seja, de modo mais intuitivo). Dessa maneira, a criança joga de acordo com as regras e não se preocupa em

refletir muito sobre as jogadas, porque ela ainda está tentando incorporar a situação do jogo, da brincadeira. Em seguida, fazemos a segunda rodada do mesmo jogo. Nesse momento, fazemos as intervenções de acordo com o que estávamos observando. E isso é muito interessante, pois passamos a questionar o porquê daquela jogada, ou daquele resultado, se naquela mesma jogada poderia ter obtido outro resultado ou não; o que poderia ter sido feito na jogada para se obter outro resultado, ou seja, um resultado melhor? E se eu tomasse tal atitude será que me traria aquele mesmo resultado ou não? Nesta jogada, o que interferiu para o outro resultado? Perdi ou ganhei no final? O que eu poderia ter mudado? Essas são algumas questões que fazemos para refletir sobre as possibilidades de jogadas e de resultados durante os jogos. É evidente que, cada jogo tem suas características próprias. Portanto, os questionamentos devem ser adequados a cada tipo de jogo. Por fim, ao término de cada jogo, procuramos problematizar sob dois aspectos. Primeiramente, problematizar a partir dos resultados do jogo. Em seguida, problematizar para além dos resultados do jogo, ou seja, elaborar problemas que extrapolem os resultados obtidos no jogo.

Dessa forma, o jogo adquiriu um novo significado na sala de aula a partir do PNAIC, isto é, extrapolou a ideia de ser utilizado somente para obter dados e informações para elaborar problemas matemáticos. Ele adquiriu uma nova configuração: o jogo como espaço de reflexões sobre o conhecimento, sobre as estratégias a serem utilizadas, reflexões sobre as próprias regras do jogo (que em muitas situações precisaram ser adaptadas ou reinventadas). A construção do conhecimento matemático, que é o maior objetivo, passa a ser um dos aspectos do trabalho com os jogos, indo além dessa ideia.

Em relação às professoras alfabetizadoras, cabe destacar que trabalhei com as orientadoras de estudo durante a formação do PNAIC de matemática (em 2014). Então, eu tinha o grupo (como formadora do trabalho) e tinha o grupo de estudos dos orientadores. Contudo, sempre fui muito para as escolas do município para acompanhar as professoras. Elas se envolveram bastante com os jogos. Tanto que, muitas delas organizaram o cantinho dos jogos matemáticos na sala de aula, dando continuidade a essa forma de desenvolver o trabalho pedagógico (em 2015). As professoras relatam o quanto gostam de trabalhar com jogos matemáticos em sala de aula.

Por outro lado, percebi que há professoras que ainda se sentem um pouco inseguras em trabalhar com jogos na sala de aula, muito provavelmente, por causa de “indisciplina” dos alunos, ou mesmo pela insegurança em relação ao domínio do conteúdo matemático a ser trabalhado. Ainda sim, leva um tempo para incorporar uma forma diferente de trabalho pedagógico, que não é só dar o jogo, deixando o jogo pelo jogo. É comum isso? Está diminuindo bastante! Uma grande parte das professoras, principalmente no Ciclo da Alfabetização, que foi o foco do trabalho do PNAIC, já consegue incorporar os jogos de modo bastante natural, no dia a dia da sala de aula. Um dos exemplos disso é o uso do Material Dourado. Esse material é usado como um jogo para a criança. Outro exemplo são as Fichas Escalonadas. Brincar com essas fichas, de modo cooperativo entre as crianças, é uma forma de compor números brincando. Essa prática passou a fazer parte do cotidiano da sala de aula. Da mesma forma, a Caixa Matemática (construída durante a formação do PNAIC, e que está presente nas salas de aula com diversos jogos e materiais matemáticos, à mão da professora) pode usar a todo o momento.

Isso gerou um movimento bastante proveitoso em boa parte das nossas escolas municipais: as professoras do Ciclo II (4.º e 5.º ano do Ensino Fundamental) acabaram se sensibilizando com o trabalho com jogos e materiais manipuláveis das professoras do Ciclo de Alfabetização. Assim, acabaram construindo Caixas Matemáticas para suas salas, com jogos e materiais manipuláveis adequados aos conteúdos de matemática referentes ao ano em que estavam atuando.

É evidente que o trabalho de formação, estimulando o uso de jogos, precisa continuar; pois aquela professora que ainda se sente um pouco insegura em relação a essa forma de desenvolver o trabalho em sala de aula, ou então aquela que fica um pouco mais preocupada com um comportamento mais disciplinar dos alunos (que o jogo nem sempre favorece) pode acabar recuando um pouco se não for propiciada a continuidade do trabalho de formação.

Percebi, durante o trabalho, que as professoras alfabetizadoras precisam vivenciar o jogo e as problematizações possíveis a partir dele. Essa vivência é necessária para que elas levem a ideia para a sala de aula. Não se refere a dar uma receita pronta, e sim, favorecer a vivência das professoras nessa forma de desenvolver o trabalho em sala de aula. Se elas vivenciam com você, e você articula com elas o próprio jogo, elas incorporam e querem testar em sala de aula. Isso ficou

bastante evidente durante a formação do PNAIC, pois a vivência era tão legal que elas queriam que as crianças também tivessem a oportunidade de experimentar.

Nesse sentido, percebo a importância da continuidade da formação continuada das professoras dos Anos Iniciais, tendo em vista a sua formação generalista; sendo necessário refletir e construir juntos diferentes jogos que favoreçam o desenvolvimento de conceitos matemáticos que nem sempre as professoras conseguem perceber sozinhas. Para além da vivência com o jogo durante a formação do PNAIC, percebi a importância do estudo teórico, de textos e autores, que deram embasamento ao trabalho com jogos. Isso deu mais segurança ao trabalho, impulsionando algumas mudanças de atitudes de professoras alfabetizadoras em relação a essa forma de encaminhar o trabalho pedagógico junto às crianças, uma vez que (se sentindo mais seguras diante das múltiplas variáveis de uma sala de aula) as professoras se sentiram mais confiantes em se lançar nessa forma de trabalho, colocando mais jogos no contexto do ensinar e aprender matemática.

Muitas professoras estão trabalhando com jogos em sala de aula. Algumas trabalham com jogos diariamente, enquanto outras, esporadicamente, de acordo com o conteúdo a ser desenvolvido. Posso afirmar que os jogos do PNAIC contribuíram para essa forma de encaminhar o trabalho.

Aqui cabe o destaque de uma professora de 1.º ano. Estive em sua sala de aula por inúmeras vezes, acompanhando o seu trabalho com jogos e o conteúdo desenvolvido em sala de aula por essa professora (Profª Kátia Reizer – Escola Municipal Vila Zanon, Curitiba, PR) é feito por meio de jogos. Para se ter uma ideia do trabalho desenvolvido por ela e do envolvimento dela com os alunos, o seu trabalho foi escolhido para ser gravado para um programa da TV Escola (Governo Federal) sobre o encaminhamento pedagógico do ensinar e do aprender matemática por meio de jogos. Foi um sucesso!

Em outro momento, a professora Kátia com seus alunos foram convidados pela profª Drª Ettiène Guérios para ir até o Laboratório de Matemática da Universidade Federal do Paraná (UFPR) a fim de gravar outro programa para o Salto para o Futuro, também da TV Escola (Governo Federal) sobre o trabalho com jogos – especialmente, na construção de significados das operações fundamentais na resolução de problemas.

A questão que poderíamos levantar é: “Mas essa professora já não tinha um trabalho anterior ao PNAIC com o uso de jogos em sala de aula?” Sim, até tinha um trabalho nesse sentido porque nós já vínhamos discutindo questões em relação a significar o conhecimento matemático em sala de aula, utilizando-se de diferentes jogos. No entanto, o PNAIC reforçou, endossou, fundamentou e ampliou o trabalho que a professora tinha iniciado, tornando-se referência para muitas outras situações. Portanto, esse é um caso que superou o que pensávamos em relação aos jogos do PNAIC de matemática.

Observe que essa professora teve dois programas diferentes gravados pela TV Escola, em duas situações diferentes, devido ao trabalho com jogos em sala de aula, no qual teve grande contribuição oriunda da formação do PNAIC. Assim como ela, tivemos diversas outras professoras que fizeram trabalhos fantásticos com jogos, com exposições nas próprias escolas e em suas páginas virtuais.

O que é muito legal nisso tudo, é que (além do envolvimento das crianças, do desenvolvimento do gosto pela matemática e do trabalho com os conteúdos e os conceitos matemáticos) as professoras vão além, envolvendo outras questões, tais como, conteúdos de Língua Portuguesa ou outros componentes curriculares que têm relação com o jogo em questão. Por exemplo, em uma das turmas de alunos do 1.º ano, a professora estava brincando com os Blocos Lógicos e percebeu que era interessante construir com as crianças as palavras que indicavam atributos, com o alfabeto móvel. Como as crianças estavam bastante motivadas e envolvidas com o jogo, a construção das palavras com o alfabeto móvel passou a fazer parte do jogo. Com isso, a professora desafiava as crianças para montar as palavras e a ajudar os colegas nessa tarefa.

Percebi que esse comportamento flexível e bem planejado da professora, frente ao uso de jogos, se dá na medida em que ela se sente segura em lidar com os conceitos em estudo e com demais variáveis presentes em uma sala de aula.

Além desses exemplos, poderia citar inúmeros outros que vi e vivenciei com professoras do Ciclo de Alfabetização em nossa Rede de Ensino, favorecendo uma aprendizagem significativa em matemática por meio do uso de jogos, conforme proposto pelo PNAIC. Uma fala bastante recorrente das professoras sobre o PNAIC de matemática é que os jogos tornavam a formação mais dinâmica e com mais aplicabilidade no seu planejamento: que os jogos vivenciados durante a formação do

PNAIC tinham um objetivo bastante prático e, com isso, subsidiavam a prática em sala de aula no Ciclo de Alfabetização.

Na Rede Municipal de Ensino, tivemos setenta e duas orientadoras de estudos do PNAIC, organizadas em três turmas, das quais fui formadora de uma (com vinte e quatro orientadoras de estudo). Então, vale dizer que a Rede tinha 72 turmas de professoras alfabetizadoras que participaram da formação do PNAIC de matemática. Com um grupo tão grande de turmas de professoras alfabetizadoras participando da formação simultaneamente, nem sempre foi possível acompanhar tudo, assim como, fazer as intervenções necessárias e de modo satisfatório como gostaria.

De modo geral, as orientadoras de estudos desenvolviam o trabalho com as professoras alfabetizadoras com os jogos propostos de forma bastante interessante, promovendo a vivência e as reflexões necessárias, conforme vivenciávamos nas formações. Algumas orientadoras de estudos sentiam a necessidade de um trabalho mais específico, o qual fazíamos fora da carga horária proposta pelo programa de formação do PNAIC. Esses momentos de estudos, para além da carga horária proposta, eram realizados na Secretaria Municipal da Educação, de acordo com as necessidades de cada Orientadora de Estudos.

O trabalho de estudo, vivência e aplicação (e depois retornar para análises, reflexões e avaliações de cada jogo desenvolvido, estudado e vivenciado com as professoras alfabetizadoras) exigia de nós, formadores e orientadores de estudos, um replanejar constante.

Mesmo diante do trabalho com os jogos voltados para a vivência, estudo e reflexão, houve, sim, situações pontuais em que professoras alfabetizadoras fizeram o repasse dos jogos em sala de aula, isto é, trabalharam o jogo pelo jogo, sem compreender os conceitos matemáticos envolvidos neles, perdendo um pouco a qualidade do trabalho. São questões como essas que devem ser retomadas constantemente, de modo a favorecer o desenvolvimento de atitudes pedagógicas favoráveis à construção e à utilização dos jogos no espaço de sala de aula.

Os jogos contribuíram muito para diminuir a ênfase em atividades mecânicas e exclusivamente de repetição de regras e procedimentos em matemática. O jogo mexeu e abriu possibilidades, inclusive para o uso das tecnologias em sala de aula. As professoras alfabetizadoras começaram a utilizar um pouco mais a calculadora em sala de aula como um recurso atraente para efetuar cálculos. Nesse caso, penso

que os jogos mexeram com o dia a dia da sala de aula. Tenho certeza que os jogos contribuíram muito. Acredito, no entanto, que o programa deveria ter sido efetivado para além de um ano de formação continuada em matemática, oportunizando o aprofundamento de cada conteúdo privilegiado durante o trabalho, elaborando e criando novos jogos para desenvolver um mesmo conceito. Assim, a professora alfabetizadora teria a oportunidade de desenvolver um pouco mais a autonomia e a criatividade em relação a essa forma de desenvolver o trabalho com a matemática em sala de aula. De tal modo, as crianças percebem que aprender matemática é gostoso, e isso passa a ser natural. Acho que é isso.

05 – ENTREVISTA COM LUCIANE KRUL LAURINDO

Entrevista realizada no dia dez de novembro de dois mil e quinze, na sala de reuniões cedida pela Igreja de Jesus Cristo dos Santos dos Últimos Dias, próxima ao Núcleo Regional da Educação do Boa Vista. A colaboradora possui treze anos de exercício de magistério, sendo três deles com séries iniciais da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, na qual é docente de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e atua na formação de professores da RME de Curitiba. Participou do PNAIC atuando como formadora no ano de 2014 e orientadora de estudos nos anos de 2015 e 2016.

* * *

Aqui temos a ideia de Espaço Matemático, Sala de Aula, Laboratório de Matemática. Eu, particularmente, não gosto de Laboratório. Parece uma coisa meio: “Eu vou experimentar para ver se dá certo ou não.” Eu acho que é mais interessante pensar numa ideia de sala de aula mesmo, com um espaço adequado para trabalhar a matemática, que foge um pouquinho daquela ideia de experimentação, só de vivência pela vivência. Então, de maneira particular, eu não gosto muito. Prefiro sala ambiente de matemática, ou uma sala de matemática. Do Espaço Matemático eu gostei, acho que seria uma proposta interessante para o tal do Laboratório. Inclusive tem escolas da Rede¹ que usam essa expressão e, enquanto professora de matemática, eu acho que seria um sonho termos um ambiente montado com diversos recursos que pudessem ser usados durante as aulas de matemática, em especial os jogos.

Eu gosto muito da questão dos jogos em si, que estão mais dentro da perspectiva dos jogos com regras, mas eu gosto muito também de recursos que sejam para ficar brincando com a lógica: Torre de Hanói, Cubo Mágico entre outros, que necessariamente não vão ao encontro com um conteúdo específico que nós trabalhamos nos anos iniciais, mas que são recursos que envolvem.

1

Rede Municipal de Ensino de Curitiba



O cubo mágico é um quebra-cabeça tridimensional inventado em 1974, pelo húngaro Ernő Rubik. Foi criado para ilustrar a terceira dimensão, ganhou fama e se tornou popular no mundo todo. O cubo mágico apresenta 6 faces de diferentes cores e seu objetivo é alinhar todas as CORES.

Fonte: <http://www.sitedecuriosidades.com/curiosidade/qual-a-origem-do-cubo-magico.html>

Acesso em 20/12/2016

Figura 6 - Cubo Mágico

Com a Torre de Hanói, pelo menos as crianças de quintos anos, começam a ter ideias e vão diminuindo a quantidade de movimentos. Já experimentei isso com eles. É bem interessante de observar o modo como eles se relacionam com o material.



Objetivo: mover todos os discos para a estaca da direita.

Regras: mover um disco de cada vez, sendo que um disco maior nunca pode ficar em cima de um disco menor.

Fonte: <http://www.somatematica.com.br/jogos/hanoi/>

Acesso em 20/12/2016

Figura 7 - Torre de Hanói

Agora, se houvesse a possibilidade de ter em todas as escolas um espaço montado, acho que seria fantástico. Até por conta de coisas que estariam mais a mão do professor. Percebo uma dificuldade durante os cursos, uma barreira que as professoras apontam que é: “você leva todo o material para sala. Depois, você recolhe todo o material, leva para guardar no almoxarifado”.

Então elas relatam que:

“Às vezes, dá preguiça!”

“Às vezes, é muito empenho. Não dá!”

Esse é um trabalho de muita insistência em relação à formação de professores e eu procuro fazer com elas o que aconteceu comigo. Quando eu saí da universidade, me formei, já fiz um concurso, entrei na rede, fui para sala de aula. Fiz

internamente a mudança de área² e já fui lá para trabalhar com outro nível de escolaridade. Quando eu iniciava minha experiência docente, uma colega chegou para mim, no horário de planejamento – eu me preparando, organizando o meu material – e ela pergunta:

“Você não quer fazer esse joguinho com a sua turma?”

Eu havia acabado de sair da academia, só tinha cálculo diferencial e integral na cabeça. Aí ela diz:

“Não quer fazer esse joguinho com a sua turma?”

Eu olhei com aquela cara de desconfiada. Estava pronto. Enfim, fiz o jogo. Aí, na outra permanência, ela pergunta:

“Daí você fez o jogo lá?”

E eu respondi:

“Fiz. Legal. Eles gostaram, mas agora eles só querem jogar! Eles não querem fazer outra coisa. Eles só querem jogar!”

E ela:

“Ah, mas então jogue de novo com eles!”

Mas eu não dei muita importância, porque a minha cabeça estava toda moldada dentro do perfil da academia, com cálculos, com execução de procedimentos e tal. Enfim, dentro daquele formato que você conhece bem.

Aí, eis que um dia durante uma explicação (era em relação à geometria), um aluno (aquele que é o virado no bagunceiro, aquele que fala, fala, fala, fala até não aguentar, aquele que passa o dia conversando de tudo, de coisas que são da aula, de coisas que não são da aula, de tudo que se imagina aquela criança está falando), de repente, aquele pequeno ser com aquele olhinho brilhando diz:

“Ah, igual era no joguinho!”

Bem no meio da minha explicação. Daí eu pensei:

“Hum... o joguinho!”

Justo aquela criança que você nunca atinge é a que lembrou de uma coisa que foi realizada durante aquele momento do jogo. Aí, eu comecei a experimentar mais e a me envolver mais com as situações de jogo dentro da sala de aula. E foi

² Processo interno de seleção da Rede Municipal de Curitiba, em vigor após o ano de 2001, que visava promover os profissionais do Magistério que atuavam nas séries iniciais, para as séries finais do Ensino Fundamental, nas áreas específicas de acordo com sua formação.

assim, por um acaso: uma amiga veio, me deu, eu usei. Não senti muita firmeza, porque a minha mentalidade acadêmica me direcionava para um outro tipo de trabalho. Até que um dia, justo aquele serzinho que nunca dava retorno de nada, relacionou. E eu ficava ali sem saber o que mais poderia ser feito. Eu já tinha tentado atividade diferente, atividade mais simples. E assim, ele vem e:

“Ah, igual era no joguinho!”

Me desmontou inteira! Aí eu sou fã de jogos até hoje... ha, ha, ha... E é o que eu faço com as minhas meninas! Se eu tenho, eu dou para elas pronto na mão, porque fica mais acessível. Estando acessível, elas acabam levando para a sala de aula e fazendo.

E daí, eu comecei a buscar mais, pesquisar, não só usar aquilo que vinha até mim.

Quando veio a proposta do PNAIC, eu já tinha um caminho. Eu já tinha alguns anos em que – não para todos os conteúdos, mas que esporadicamente – eu fazia uso do recurso de jogo, ou de uma brincadeira, ou criava alguma espécie de código secreto para que eles se envolvessem com aquele determinado conteúdo ou demonstração de geometria usando papel colorido com cores “cheguei” – bem coloridos e fortes.

Então, essas coisas eu falava para meus alunos que eram matemáticas, mágicas geométricas e eles gostavam, porque eu fazia a demonstração montando figura, como se fosse uma espécie de quebra-cabeça e daquilo eles gostavam muito.

Quando o PNAIC veio, eu já tinha uma vivência um pouco diferente em relação a esse trabalho. O que eu senti de positivo em relação aos jogos, no PNAIC, é que no meu grupo de formação, os professores, naquele momento, estavam descobrindo coisas, igualzinho às crianças fazem quando estão descobrindo. E, na verdade, é em razão de que eles tiveram toda a formação escolar, (que era o antigo primário, lá dos anos iniciais, passaram pelo antigo ginásio, fizeram o segundo grau, magistério e hoje estão na sala de aula). Eles são adultos que fazem uso da matemática, mas não enxergam a ideia simples que está por trás daquele uso que eles estão fazendo.

Assim, experimentar os jogos com esses professores, durante a formação do PNAIC, foi uma coisa maravilhosa. A maneira com que eles apresentavam, depois, os seus depoimentos:

“Ah, era só isso!”

“Nossa! Como é fácil!”

“Ah! Por que quando a gente era criança não era assim?!”

Eles começaram a mostrar um encantamento e, cada vez mais, foram trazendo novidades. Eles começaram a buscar mais coisas, também relacionadas a jogos, e eu acho que esse buscar foi uma das coisas mais positivas que o PNAIC trouxe. A ideia de investigação que está por trás dos jogos, eu não sei se ela foi intencional ou não, mas ela acabou acontecendo e foi muito positivo. Os resultados, eu acho que formam fantásticos. Desde os jogos com regras, que são a proposta mais forte do PNAIC, quanto aqueles jogos que eram as ideias de lógica, manipulação ou construções utilizando recursos manipulativos. Tudo isso, eu acho que foi de contribuição muito grande e é uma coisa que de certa forma se perdeu ao longo do tempo na escola.

Eu vejo que existe uma quebra muito forte do ciclo de alfabetização para o quarto e quinto ano. Então, esses professores não têm a ideia da riqueza que é o trabalho com jogos porque eles não tiveram esse momento do PNAIC. Eu acho até que é um momento que precisa vir logo adiante para o fortalecimento dessas crianças que, de repente tiveram ou possam não ter vivenciado ali na alfabetização, mas têm oportunidade ainda no quarto e no quinto ano de descobrir coisas. E essas coisas a serem descobertas nada mais são do que os conceitos.

Nós temos todas as ideias da matemática que estão hoje nessa programação, nessa diretriz curricular maior dos anos iniciais e, em especial, no ciclo de alfabetização, que leva muito para essa ideia de construção e é uma coisa que, infelizmente (e eu vejo pelos meus professores), é difícil você desaprender. E assim sendo, a tendência é que a gente faça a reprodução do que nós vivemos quando criança e o que os nossos professores fizeram. Nós temos a tendência a reproduzir, a não fazer diferente, a fazer daquele jeito, porque a gente só vai dar o que a gente tem para dar e se a gente não vê do diferente...

Eu acho que a parte mais fantástica durante a formação do PNAIC era sentar no chão com as professoras. Em geral, nós fazíamos os encontros na forma de roda. Eu me jogava e ficava sentada no chão, pior que criança. Jogava todos os materiais esparramadinhos em volta de mim e pegava aqui, pegava ali e ia fazendo:

“Agora venha aqui essa dupla, aquela dupla...”

Eles vinham e jogavam no chão e, como eles não viveram isso na infância, eu acredito muito forte, que – se fizermos com eles no chão – é muito mais possível que eles vão e façam com a criança no chão, do que de repente se eu somente falar e ele por conta do modo expositivo, chegar na escola e até falar do jogo:

“Olha criançada: tem um jogo. Vocês conhecem o jogo Nunca Dez? Vocês já jogaram o ano passado? Então lembram aquele?”

Ao invés de ele ir lá e jogar com a criança.

Eu vivi isso e achei muito bacana quando eles me davam os retornos por meio dos relatórios em que vinham as fotos e eles estavam sentados no chão, as crianças no entorno em grupos com o tapetinho, ou a toalhinha, ou mesmo o E.V.A. cortado fazendo acentinho. Os professores inventaram as coisas mais variadas, mas estavam brincando no chão, se divertindo, de maneira que parecia que não estava tendo aula, de uma forma subjetiva. Só que eles estavam trabalhando com ideias da matemática. Isso foi muito positivo, muito, muito, muito. Nesse aspecto, eu não me arrependo em nada de ter vivenciado com os professores durante a formação a ideia do brincar mesmo. Havia o planejamento, tinha uma questão pedagógica por trás e eu fico bem feliz, porque ao final eu vi que, de maneira geral, eu consegui atingir a minha turma, o meu grupo. Isso foi muito prazeroso.

Quando a gente encerrou, a minha satisfação em relação a isso era muito grande, porque vivenciar o jogo da mesma maneira que eu desejava que eles chegassem e, na escola, valeu a pena. Depois, eu tive o retorno de que eles fizeram no chão, brincaram, as crianças se divertiram e que, a partir desse momento de diversão, as crianças acabaram aprendendo e mostrando resultados bastante positivos.

Em relação ao trabalho que foi realizado, eu acho que o que ficou um pouco pesado (na verdade, eu acho que ficou muito pesado para os professores), foi a enxurrada de materiais que o PNAIC de matemática trouxe, porque a matemática estava tão adormecida na escola (quadro, giz e caderno), e ela estava tão presa, que acabou sendo um tempo muito curto para fazer muita coisa. Eu acredito que, dentro da dinâmica da escola, ficou um pouco pesado para as meninas, para as professoras, já que para elas foi uma mudança muito grande na demanda de trabalho. Diferente desse ano (2015), em que elas já têm o material pronto. No ano passado, haviam algumas queixas em relação à quantidade de materiais:

“Ah, eu não aguento mais recortar!”

“Ah, como é que eu vou fazer isso essa semana!”

“Tem coisa demais! Socorro!”

“Não dá, não dá profe! Não dá, não dá”.

E eu falando assim:

“Calma, gente!”

“Precisam de ajuda?”

“No que vocês querem que eu ajude, que eu organize?”

“Eu mando por e-mail para vocês, para vocês só fazerem a impressão!”

“Tem coisas que eu posso encaminhar?”

Eu ia tentando ajudar. Foi pesado para mim também, para dar conta, porque, daí, elas pediam mesmo socorro. Mas nesse ano, já está tudo mais tranquilo, porque elas já têm o material organizado e eu vejo que elas continuam fazendo muito uso. Esse é o aspecto positivo.

Eu acho que de negativo mesmo, dos jogos, o que houve foi o tempo muito curto para fazer muita coisa – pois nós vínhamos numa trajetória historicamente construída de que era só o professor (com o quadro e o giz) e o estudante (com o caderno e o lápis).

Então, esse monte de materiais (já que não foram só os jogos, havia outros recursos que foram usados, os quais o PNAIC chamou de Caixa de Matemática) que vieram, e era toda semana uma coisa nova. Toda semana elas tinham que preparar algo e, nisso realmente eu concordo com elas, que foi um exagero de coisas por conta do tempo.

Se nós tivéssemos a oportunidade de fazer o mesmo PNAIC de Matemática, mas, ao invés do prazo de um ano, fazer ele em dois anos, acho que até a própria construção conceitual das professoras teria sido mais rica. Não que não tenha sido. Acho que foi muito produtivo. Os resultados foram fascinantes. Não consigo imaginar outra forma de descrever, dado que era fantástico ver o adulto descobrindo conceitos que ele já estava ensinando, já reproduzia aquilo há cinco, seis, sete, dez anos dentro da escola – mas só dentro da ideia teórica, da ideia que está colocada no livro didático, da ideia que ele passa para as crianças. Só que ele não entende, ele simplesmente faz essa passagem. É uma leitura.

Por exemplo um quadrado, ele mostra um recorte que tem a forma quadrangular e fala para a criança:

“Isso aqui dá a ideia de quadrado”.

O livro está dizendo:

“Dá a ideia de quadrado”.

Mas ele, em si, não conhece as propriedades: são todos os lados iguais, independente do tamanho que eles tenham, mas todos os quatro têm que ser iguais, se tiver esse formato aqui (mostrando uma folha) ele é um retângulo, é um ‘reti ângulo’, seus quatro ângulos são retos. Agora se eu tenho lá o quadrado:

“Não são todos ‘reti ângulos’?”

“Ah, então ele também é um retângulo, mas ele é especial. Por quê?”

“Porque todos os lados têm a mesma medida”.

Fazer este tipo de demonstração com os professores por meio de recortar e rasgar o papel, na hora com eles, e eles depois darem o retorno desse trabalho de forma diferente dentro da escola, foi muito gostoso.

Eu entendo que realmente a nossa disponibilidade de tempo foi muito pequena para o tanto de ideias que estavam permeando aquela questão dos jogos durante o PNAIC, jogos e recursos, na verdade. E esse ano eu vejo que elas estão mais soltas para trabalhar com esse jogo.

De um lado, houve o ponto positivo, na visão das professoras:

“Ah, elas acharam positivo. Logo, estão fazendo novamente!”

O ponto negativo que elas apresentavam é que dava muito trabalho para fazer. Esse ponto negativo não existe mais uma vez que agora elas estão fazendo outros jogos, desde que não tenham sido feitos antes. E elas continuam usando o recurso de jogo, estão aproveitando materiais que já foram utilizados e se, de repente, elas têm uma sequência didática a ser realizada em Língua Portuguesa e descobrem um determinado jogo, que não precisa necessariamente ser da Matemática, mas é um jogo que pode estar relacionado à Língua Portuguesa, elas vão produzir aquele jogo. Isso foi muito positivo do ponto de vista da formação do professor. Houve uma mudança na prática e eu acho que a parte mais complicada, que é mais frágil para nós mexermos é a cultura do professor.

Aquela ideia que eu te falei, da minha amiga que veio, me deu pronto o joguinho e falou:

“Você não quer fazer esse jogo com a sua turma?”

E eu fiz o quê? Cara de desconfiada. O pior: na primeira vez em que eu fiz o jogo, tive a sensação de que não estava dando aula. Puro Piaget, totalmente desequilibrada... ha, ha, ha, ha, ha, mas eu tive esta sensação. Para mim, não era

aula. Inclusive, como eu falo muito alto, sempre dou aula de porta aberta. Naquele dia, eu dei aula de porta fechada para que ninguém visse que eu estava brincando com as crianças. Porquanto a minha visão de aula era – graças a Deus ela não é mais! – quadro cheio, a piazada escrevendo, respondendo adequadamente qual é o próximo passo daquele algoritmo, desde o mais simples ao mais complexo. Isso é uma construção e mexer com essa cultura é bem complicado, porque você primeiro precisa desaprender para depois aprender o novo. Você tem que perder alguns comportamentos para poder executar coisas novas. Se não, você vai continuar patinando e fazendo sempre as coisas velhas, que hoje já não atendem mais.

Um recurso que eu gosto muito, hoje, é a calculadora. As crianças usam. Hoje, elas têm celular. Por que é que eu vou ficar insistindo em determinados algoritmos se eu tenho um facilitador para a minha vida? Não nego a importância de conhecer o algoritmo (posto que se, na hora, naquele momento, você não tem o instrumento, a ferramenta, você precisa se virar de alguma forma), mas então que seja fazer agrupamentos, por estimativa. Necessariamente, não precisa ser o cálculo exato. Na prática, mesmo se você vai dividir um pacote de farinha em tantas porções, você não vai fazer uma medição exata. Não vou pegar uma balança para ficar medindo certinho duzentos e cinquenta gramas, eu vou mais ou menos. Aí, se sobrou um restinho, eu pego aquele restinho e, vamos supor que seja em quatro porções, vou pegar aquele restinho e fazer uma nova divisão em quatro porções. Dar essas ideias para que a criança possa ter recurso para se virar sozinha. Hoje, eu tenho uma visão bem diferente. Ainda bem! Fico bem feliz. É, isso é bem interessante!

Um outro ponto, que até onde eu sei foi tratado mais forte no PNAIC de Língua Portuguesa, foi a questão do planejamento. Em Matemática, a gente trabalhou muito com a questão metodológica e conceitual. Realmente, era necessário, porque foi uma coisa fora do comum. Na verdade, a cada encontro de formação, eu via os professores descobrindo tudo. É como se eles nunca tivessem estudado Matemática na vida deles, tudo era descoberta! Aquilo era incrível, era fantástico. Toda vez era:

“Ah, mas era só isso?”

“Ah, eu não acredito!”

“Ah, que fácil que é!”

Tudo assim. Eu fico arrepiada de contar, porque era fantástico de ver: eles estavam descobrindo! Portanto, fazer a construção, a ideia, trabalhar, executar algo que dá aquela mexidinha e eles acabam entendendo o que a vida inteira eles fizeram sem entender, sem compreensão, aquilo teve um significado muito forte.

Essa questão do planejamento aparecia mais no momento dos relatórios que esses professores encaminhavam, pois a gente solicitava e, em cima do plano que era enviado, nós trabalhávamos com determinadas coisas que precisavam ser ajustadas, que ainda não estavam combinando. Muita confusão de escrita do gênero textual planejamento. Eles colocavam, por exemplo, como objetivo: jogar Nunca Dez. O jogar Nunca Dez, na verdade, é uma ação que vai acontecer lá no encaminhamento metodológico, que é o jogo. O jogo faz parte da metodologia. Nesse caso, qual seria o objetivo relacionado a isso? Compreender ou ampliar as ideias referentes às trocas no Sistema de Numeração Decimal. Eles faziam muitas confusões nesse sentido, entre o que devia ser o objetivo, o que devia ir para o encaminhamento, que conteúdo que está ali, enxergar o conteúdo no jogo. Foi um dos pontos bastante analisados.

Nós passávamos por diversas situações: eles faziam o reconhecimento do material, eram passadas as regras, eles jogavam e depois a gente perguntava:

Que conteúdos nós trabalhamos aqui?

Daí, começava a vir aquela chuva de idéias: a gente fez isso, fez aquilo, tal coisa e enfim isso. E aquilo acabava desencadeando uma série de discussões.

Agora, em relação ao planejar mesmo, a ação de planejar a gente não fez nenhum trabalho efetivo no PNAIC de Matemática. Todo ajuste necessário, a gente fazia numa devolutiva individual – até para não expor esse professor. No e-mail, a gente devolvia o relatório com alguns apontamentos como, por exemplo, essa ideia que eu relatei de colocar o jogo, o jogar Nunca Dez, como um objetivo. Ou tinha o outro: jogar Cubra e Descubra, envolvendo dobros e triplos, isso vai para o encaminhamento. Qual é a intenção ali? Qual é o objetivo? A criança precisa compreender o que é dobro e compreender o que é triplo. Essas ideias eram um pouquinho equivocadas e também a relação do objetivo com os critérios de avaliação. O primeiro mês foi muito forte: primeiro relatório. No segundo, ainda apareceu, mas a partir do terceiro já não vinha mais dessa forma. Eles entenderam o que precisava aparecer na avaliação, pois – eu não sei se é moda no Curso de Pedagogia, eu não sei o que essas faculdades estão fazendo, mas apareceu a

palavra 'avaliação', está sempre lá: 'diagnóstica e contínua'. O que significa isso? Todo mundo escreve que avaliação é diagnóstica e contínua. Porém, para mim não quer dizer nada, não significava nada, é diagnóstico do quê? É continuidade do quê? Qual é o fim? E daí tudo trazia avaliação diagnóstica e contínua. Assim, no primeiro e no segundo relatório isso foi ainda bastante presente. No primeiro, em especial. A partir do terceiro, eles começaram a entender um pouco melhor a relação do objetivo com o critério.

Ah! Então, se o meu objetivo é compreender os princípios do Sistema de Numeração Decimal, posso até por entre parênteses lá valor posicional (vamos supor que seja esse o meu foco nesse momento de trabalho), lá no critério de avaliação eu tenho que perguntar se a criança compreende os princípios de organização do Sistema de Numeração Decimal. É só um joguinho de palavras, visto que, se eu estou colocando como objetivo para o aluno compreender os princípios do Sistema Decimal, eu vou ter lá no final que perguntar se ele compreende os princípios. Eles não tinham essa clareza que é uma ideia de construção de texto dentro do gênero planejamento.

Também uma fragilidade muito grande, no que diz respeito ao que ter no gênero planejamento. Por isso, pelo menos com o meu grupo de trabalho, nós retomamos essas questões, pelo motivo de que foi trabalhado no PNAIC de Língua Portuguesa e, no de Matemática, eles estruturaram alguns primeiro, mas não dentro da ideia de planejamento, com todos os elementos que o gênero pede, (desde conteúdo, objetivo, encaminhamento, recursos, critérios e instrumentos de avaliação). Depois, isso foi clareado. Entretanto, não foi um ponto de aprofundamento. O aprofundamento mesmo ficou no campo metodológico, que foi a proposta forte do PNAIC de Matemática e, dentro desse trabalho de metodologia para o ensino da Matemática, ficou muito forte a questão de construção de conceitos ou de descoberta de conceitos. Eles mostravam de maneira fantástica, pareciam meus bebezinhos lá da escola, com os olhinhos brilhando:

“Nossa! É só isso!”

Isso foi uma coisa muito legal! É realmente de descoberta e são coisas que eles já trabalhavam na escola e já trabalharam mais de uma vez na escola e nunca tiveram aquela sacadinha de:

“Ah, foi isso! Foi assim!”

E de repente:

“Oh! Eureka!”

Bem de descoberta. Por esse motivo, isso foi bem interessante.

Essa aqui, APRENDIZAGEM ficou muito para mim em relação aos professores. Eles traziam os relatos e os relatórios e falavam do quanto as crianças estavam aprendendo com o recurso dos jogos. Isso foi algo que pesou muito para que esse ano elas continuassem fazendo uso dos jogos, já que nesse ano foram vistos muitos jogos do PNAIC nas escolas. Desta maneira, durante os atendimentos, nós vimos claramente o reflexo de uma construção que foi feita durante o ano passado, a qual embora tenha sido tudo muito atropelada, (tudo muito em cima, toda semana tinha encontro, toda semana tinha material para produzir, tinha coisa para fazer), nesse ano – por elas já estarem com o material pronto – estão fazendo uso novamente e já de uma maneira diferente. Inclusive, tem algumas professoras que já fizeram mudanças em relação ao modo com que elas fizeram no ano passado. No final do ano houve uma troca de experiências; uma que fez de um jeito, a outra que fez de outro jeito, é uma que escuta um jeito, que escuta outro jeito, que pega, já faz um link, junta ideias, amplia o que fez e:

“Ah, mas eu fiz assim!”

“Nossa! Isso também é legal!”

Então, nesse ano a gente já vê frutos diferentes. E elas relatam uma aprendizagem bem positiva, realmente de as crianças entenderem. Daí, é uma pena essa quebra, do terceiro para o quarto ano, quando encerra o ciclo de alfabetização e eles não têm mais ali o recurso.

Aliás, tem uma historinha que eu gosto de usar com as professoras nessa ideia do final do ciclo, que é para fazer mais o convencimento dos professores de quarto e quinto ano: quando a gente está aprendendo a fazer um bolo, que seja lá um bem simplesinho, do tipo pão de ló. Nesse caso, eu tenho numa determinada receita. Sei lá: vão quatro ovos, duas xícaras de farinha, uma xícara de óleo, mais uma xícara de açúcar e não sei, alguma coisa que eu possa bater junto. Eu sou péssima para cozinha. Enfim, vamos supor que isso gere um bolo. Essa é a receita. Aí, eu faço num final de semana a receita: quatro ovos, duas de farinha, uma de óleo, uma de açúcar, uma de leite (“uma xícara de leite faz bem”). Aí, faço no outro final de semana a receita, no outro sábado de novo a receita. No outro, eu já não preciso mais olhar: já vou direto na geladeira e pego quatro ovos e faço de novo. Daqui a um tempo, eu faço o mesmo bolo, só vou trocando o recheio: um dia faço de

pêssego, outro dia faço morango. O recheio muda, mas a massa é a trivial, é a de sempre. Vou fazendo aquela massa, e vou fazendo. No outro final de semana, eu faço de novo aquele bolinho, até que eu já pego os quatro ovos, eu já jogo direto duas xícaras de farinha, já devolvo o pacote para o armário e eu vou fazendo, vou fazendo! Chega um momento que eu não preciso mais do papel, não preciso mais da receita.

Aí, tem aquela criança que, por conta do ciclo, tem o tempo dela: ela tem o primeiro, ela tem o segundo, ela tem o terceiro ano. Mas nós ainda temos aqueles casinhos de crianças para as quais esse tempo ainda não foi o suficiente, posto que hoje existem uma série de questões que interferem nessa trajetória (as questões sociais, as questões da família, os conflitos emocionais do próprio indivíduo, que infelizmente impediram que dentro desse prazo de três anos as crianças dessem conta da receita). Aí, o que acontece? Ela sempre usa ou palitinho ou tampinha. Ela tem o recurso, ela tem a receita escrita. Ao invés de chegar o momento dela, de não olhar mais e fazer sozinha, vem a professora do quarto ano e simplesmente não dá mais a receita. E a criancinha fica ali, olhando, não sabe o que fazer. Ela não tem palito, ela até tenta usar a mão, mas ela usava palito, ela não usava a mão. Ela usava o palito! E é incrível: tem criança que vai com palito, tem criança que vai com tampinha, tem criança que vai com o que tem dentro do penal. Cada um se identifica, se acha, com um material diferente. A professora tira aquilo, a criança não consegue mais fazer o bolinho, pois ela não tem mais receitinha.

Eu sempre uso isso como uma metáfora para mostrar que o professor do quarto ano não pode arrancar a receita da mão da criança, porque ela ainda pode estar precisando daquilo. Ela ainda pode precisar de um recurso que faça ela enxergar o que é a intenção do professor, o que o professor está tentando ensinar para ela. E tudo tem um porquê, senão não faria parte do currículo.

As mudanças que vieram ao longo dos anos já ajudaram bastante. Tem mais coisa para mudar, tem muito conteúdo para limpar, muita coisa nova para entrar, mas as mudanças vieram – nós já temos a estatística, por exemplo. Eu, no tempo de escola, nunca vi um gráfico. No máximo no ginásio, nos livros de Geografia e Ciências, mas usar gráfico na aula de Matemática, não! Acho que nem no Magistério! Não tenho lembrança. Na própria faculdade, tudo que vinha, já vinha pronto. Construir um gráfico, eu fui aprender mesmo depois, participando de

Simpósio, Congresso, vendo coisas que as pessoas já fizeram em escola. Aí, você começa:

“Nossa, mas ao invés de dar pronto, ao invés de só interpretar, eu posso fazer junto, não é!”

É uma outra perspectiva de trabalho, você juntar um monte de informação e você categorizar aquilo. Primeiro, você vai classificar as coisas para depois poder trabalhar em cima das informações. São coisas que vêm com o passar do tempo!

Eu fico bem feliz com os resultados que vieram posteriores ao PNAIC, não só para jogos, mas a parte de resolução de problemas e as problematizações que elas fazem em cima de jogos são muito legais. Elas simularem (claro, por meio da oralidade a maior parte das vezes), elas criarem situações que não tenham surgido durante a execução do jogo. Elas criam a situação para fazer as crianças pensarem em possíveis estratégias:

“Ah, mas e se acontecesse tal coisa?”

“O que poderia ser feito?”

Daí, eles começam a pensar e, claro, você começa a fazer as limpezas: ‘isso não pode porque tem uma regra que diz que eu não posso cair na casinha da bomba’, e questionando:

“Ah, então se...”

“Ah, legal! Isso aí sim!”

“Tem mais alguma coisa que a gente pode fazer?”

Eu acho que essa coisa de jogar novas situações que não tenham surgido é muito legal. Por isso que o bacana é jogar antes. E assim, eu tô planejando:

“Ah, esse jogo atende tal conteúdo!”

Pegar a colega durante a permanência:

“Ah, vamos jogar, vamos fazer?”

Porque surgem dúvidas!

E tem jogos, que eu tenho um ‘parzinho’ de matemática, que a gente sempre está jogando junto. Nós já jogamos algumas vezes os mesmos jogos. Às vezes, nós repetimos alguns deles e a cada instante surge uma nova questão. É interessante, mas é que sempre, ou de repente, surge alguma coisa que já foi conversada entre ela e eu na hora de jogar. Não sei, de repente eu falo assim:

“Ai, pois é, mas isso aqui tal coisa...”

“Não, mas esse aqui a gente já combinou lembra?”

É resgatar, exatamente como as crianças fazem. Elas vão fazendo dessa forma e eu acho que isso é muito produtivo! É claro, não tem como fugir do planejamento. Por isso que é importante o professor jogar antes: algumas problematizações já podem estar previstas. Eu já vivi isso na sala de aula, e ainda bem que existe flexibilidade de você, durante a execução, vem uma pergunta e você joga para o grupo e eles têm que pensar em cima daquela questão. Ou daquela situação problema que eu simulei, mas algumas eu acho que já podem, previamente, ficar esperando o momento de serem jogadas. O planejamento do professor é determinante para esse trabalho com jogos, porque se não acaba se perdendo enquanto ‘jogo pelo jogo’. Eu nem sei mais qual é o modo correto ou incorreto de falar. Não sei, mas é o jogo com planejamento. Eles são fantásticos, realmente permitem descobrir coisas sem dúvida alguma, mas tem que ter o planejamento por trás, porque se não acaba sendo aquele momento em que o professor simplesmente pega várias caixinhas de muitas coisinhas, de muitos joguinhos, distribui (vamos supor que seja depois do horário do recreio). Ele tem mais ou menos ali uma hora, uma hora e vinte, então naquele horário após o recreio em que as crianças vão jogar, elas podem até estar aproveitando, estão descobrindo, estão criando estratégia, estão fazendo, só que o professor não vai tirar o proveito que aquele momento tem, porque ele vai sentar para corrigir caderno e não vai fazer as intervenções que tem que fazer.

Tem que ter o planejamento sempre, se não acaba sendo um momento, uma aula que fica. Mesmo que as crianças estejam trabalhando com os conceitos, não tem a mediação e o adulto é fundamental nesse momento. Pode ter lá o momento da descoberta, mas é ficar atento nos grupos, na tomada de decisão.

Se um coleguinha olha para o outro e:

“Cara, olha aqui! Você tirou três! Três! Um, dois, três! É aqui. É aqui que você tem que ficar: nessa casinha”

Eles estão discutindo entre eles. Então, o professor chegar e mediar a situação:

“Olha, se você está aqui, essa casinha não conta. Você vai contar a partir do um, dois e três, e não de onde você está.”

Até um detalhe muito simples para clarear para a criança não perder uma casinha naquela trilha, isso vai fazer diferença, e o professor tem que estar atento a todos os detalhes. Claro, isso só vai acontecer se ele também estiver envolvido.

Para o professor estar envolvido, ele tem que ter planejado, para que essas mediações aconteçam, se não a intervenção acaba ficando falha, acaba não fazendo, não enxergando! O jogar previamente favorece bastante, porque daí ela já começa a ter ideias de possíveis coisas que venham a acontecer naquele momento, e já vai com o olhar mais apurado, do que simplesmente pegar o jogo e ler as regras, ou montar o material e levar para a sala. O jogar antes, eu vejo como fundamental! Era o que eu procurava fazer no grupo de formação do PNAIC e acredito que valeu a pena em todas as circunstâncias.

Isso aqui é um sonho (apontando para a ficha CAIXA MATEMÁTICA). É o ideal. Eu lembro que está na proposta do PNAIC, a Caixa de Matemática, a proposta que cada criança tivesse a sua. Porém, dentro do espaço em que a escola, ou o equipamento escolar, é construído, nós não temos lugar para ter uma para cada criança. Então, nós acabávamos sugerindo que as crianças que tinham mais dificuldade sempre tivessem os recursos em mãos. Que as professoras procurassem ter na sala a caixa de jogos. Dos dez jogos de Língua, o seu kit de Material Dourado, o seu kit de palitos, o seu kit de tampinhas, que eram os recursos mais usuais e outras coisas, esporadicamente, elas levariam para a sala. Mas que elas nunca deixassem de ter os recursos em mãos, por conta de uma questão de tamanho da sala de aula, e até armário para você dispor: tem que ter prateleira para guardar. Mal conseguimos espaço para guardar as próprias provas, avaliações de bimestre, trimestre. É bem complicado. Agora, eu adoraria, eu acho que uma Sala de Matemática seria o que não tem aqui, que não aparece. Acho que Sala de Matemática seria o mais interessante, ou a própria sala de aula com as ideias dos recursos voltados para esse ambiente alfabetizador, que é uma coisa que o PNAIC trouxe.

Uma coisa que nós não achávamos que existissem na rede, de quase duzentas escolas, é sala de aula que não tivesse relógio, e havia! Então, é trazer listado quais são os elementos que interessam para ter uma sala de aula constituindo o ambiente alfabetizador para a matemática: o calendário, o relógio, a reta, a sequência de números. Trazer isso listado foi muito bom, porque daí elas sabem organizar o pensamento:

“Ah, tem que ter isso, e isso, e isso, e isso, e isso, e isso, e isso, e isso.”

Aí, ficou bem bacana. Hoje, também vemos nas escolas que as professoras fazem uso dessas idéias. Ainda existem ajustes que precisam ser feitos, como o tipo

da tabuada que está colocado para as crianças, a sequência de números lá do primeiro aninho começando com o zero (sendo que eu não conto com o zero, pois ele vai surgir quando ele tem um significado lá na contagem com o dez). Essas coisas muito pequenas nós ainda enxergamos, mas é tudo uma construção. Não foram cem por cento dos professores que participaram do PNAIC. Então, ainda tem público para atingir. Por isso, eu acho que se tivesse sido um pouco mais espaçado o PNAIC de Matemática, teria sido um pouco mais interessante para essa continuidade de trabalho. Mas eu fico bem feliz quando fazemos visitas às escola e ainda é possível perceber as professoras usando os jogos, ainda dispondo dos recursos que foram utilizados no ano passado. Eu acredito que isso fique por conta de já ter encerrado aquele momento do curso e, hoje, nós vivemos o que se tem dentro da escola. É muito legal quando vemos isso!

O trabalho a partir do jogo, não só com a problematização, mas com os registros a partir do jogo, os registros durante o jogo... Nossa! Isso é uma coisa muito rica, o recontar. Eles fazem um coletivo, eles contam como foi aquele momento de jogo. Escrevendo eles vão recontar uma frase, ou duas frases, ou um texto curto:

“Hoje, jogamos Nunca Dez. Neste jogo, sempre que juntamos dez pecinhas trocamos por outra de mesmo valor”.

Então, eles contarem com as próprias palavrinhas o que era o jogo, qual era o objetivo, onde é que isso ia, é muito bom de ver! E as professoras ainda fazem uso desse recurso. Hoje de manhã no encontro, uma das meninas estava relatando, sobre um jogo a partir do Super Trunfo de Grandezas e Medidas, no ano passado, no PNAIC (era com animais, tinha o peso aproximado, a velocidade aproximada, o tempo de vida aproximado e tal). Ela fez uma adaptação desse jogo para Ciências, com plantas. Fez um jogo bem mais simples, eram só dez cartinhas e ela pediu que eles escrevessem em relação ao jogo. Então, tem criança que dá até para ver o futuro engenheiro, tem criança que foi bem objetiva escrevendo o textinho. Eu achei tão bonitinho o jeitinho que ela colocou. Ela falou assim:

“E daí, eu tenho lá uma românticazinha, que ela só falou das flores. Ela ficou falando sobre flores, não descreveu nada do jogo, mas ela falou sobre flores.”

E então, a professora veio falar do perfil dessa aluna que ela tem na sala, que é uma romântica sonhadora, toda delicada. Enfim, o como isso é rico.

A criança faz uma série de coisas dependendo do que ela entende que é para ser feito em relação aquilo, mas foi um trabalho muito bom.

Eu vejo de maneira muito positiva, a parte do PNAIC de Matemática. Eu entendo que o ponto mais positivo foi toda a discussão que veio, todas as reflexões que vieram a partir da descoberta dos professores. Eles estavam aprendendo sim! Tipo Alfabetização Matemática dos professores em primeiro lugar: eles descobriram e daí sim eles conseguem passar isso para as crianças. Eu realmente vejo de maneira muito positiva.

Com o grupo que eu trabalhei a questão dos jogos (no total eram vinte e cinco), haviam alguns que trabalhavam em função de núcleo e secretaria. Porém, mais da metade deles eram professores de escola que estavam atuando como orientadores de municípios do litoral ou do interior, e eles, ao mesmo tempo em que levavam para os professores deles, também faziam com as sua crianças no diurno, na escola. Eles estavam vivendo os dois momentos simultaneamente: tanto o da formação dos professores, quanto o da vivência das crianças.

O que é legal é que vinha da parte deles colocado, que com as crianças parecia ser mais fácil do que com o adulto. Essas são as barreiras que temos na nossa escola: a herança que a escola deu, algo que você tem que desaprender para depois aprender. Eles falavam que, com as crianças, tudo era tão mais fácil:

“Ai, as crianças entenderam rapidinho!”

As crianças não têm olhar poluído.

Eu me vejo claramente nessa condição de olhar poluído, de quando eu saí da faculdade. Eu tive, inclusive, uma disciplina que o nome era Laboratório de Matemática. Íamos na maquetaria da Universidade, cortávamos madeira, montávamos joguinhos, fazíamos as coisas. Só que nunca jogávamos. A gente ficava só produzindo material e nunca fez uso dele. Não tinha significado nenhum. Aqueles que eram mais bonitos, os que eu fiz e que eu achei que ficaram mais bonitos, eu guardei. Tem um monte de coisa útil, que não tinha ficado tão bonita, mas que não tinha significado nenhum para mim e eu dei tudo para a faculdade. Ficou tudo lá no acervo deles. Não tinha sentido, não tinha significado para mim. Depois, eu me arrependi, porque você começa a perceber e a descobrir coisas também, mas eu saí da Universidade totalmente com o olhar poluído. Eu me vejo perfeitamente assim: “cataratas” para aquilo que de fato é necessário fazer dentro

da sala. E eu me vejo claramente, dentro desse cenário de mudança, o meu olhar desconfiado com a minha colega quando ela veio:

“Você quer um joguinho para fazer com a sua turma?”

E eu dar aula de porta fechada porque: “Nossa! Se o meu coordenador me visse brincando... Socorro! Ai, se ele me visse!” É realmente você viver uma vez, é você viver uma segunda vez, e comigo não foi nem uma nova vivência, não foi nem o fazer de novo. Comigo foi um achado. Foi um aluno que me desmontou na hora. Um molequinho danado de conversador, que nunca queria fazer nada, e saiu com aquela:

“Ai, igual do joguinho, né, profe?”

Aí, você começa a ver que atinge. Realmente, eu não fazia idéia! Eu passei pelo momento da resistência. Até que chegou um dia, um momento que não foi um adulto, foi o próprio aluno que me derrubou. Caí das nuvens no chão, caí de dentro da viola do urubu da Festa no Céu, saí lá da Festa no Céu direto para o chão. Daí, eu comecei a fazer mais e, na verdade, é uma coisa que acaba envolvendo, porque com o passar do tempo, quando você já está ali uma ou duas semanas, você pula uma semana, que você não fez nada diferente. Se você pular a segunda semana, se você ficou ali dez dias, duas semanas que você não fez algo mais agitado dentro da sala você já sente falta, muita falta, porque você se acostuma.

Claro, existem os momentos em que atenção, concentração são necessários. São habilidades importantes também, porque existem os momentos em que eles precisarão fazer registros também em silêncio, já que a sociedade tem ainda uma série de coisas que acontecem dentro desse perfil. Mas essa interação, essa troca, de discutir, nós professores termos a ideia de fazer a pergunta naquele momento, jogar a pergunta, pedir para a criança pensar. Se a criança faz uma pergunta você não dá a resposta, você dá uma nova pergunta cutucando, fazendo aquela cabecinha ferver! Mas perguntar direcionando para determinadas pistas, é muito produtivo!

Eu fico bem feliz, tanto com as minhas mudanças, os meus resultados que eu já tive enquanto professora, como com os resultados na formação de professores. São dois campos bem diferentes. Mas eu vejo que, durante a formação de professores, eu também construí muitas coisas. Com as crianças na escola, hoje eu também já tenho coisas a serem feitas de uma forma diferente. É uma construção sem fim.

Agora, a parte de jogos é um fascínio! Não é aula de matemática, é aula de boatemática, porque a aula não é má, é boa. É boa demais a aula de boatemática. Então, as coisas ficam bem divertidas nesse modo de encarar.

É difícil, existem muitas barreiras, porque a gente tem que passar pelo:

“Não pode conversar na aula de matemática!”

“Tenho que usar o caderno na aula de matemática!”

O registro não precisa necessariamente ser o caderno. Pode ser o caderno de desenho, pode ser o portfólio da criança, pode ser uma ficha de acompanhamento da pontuação do jogo. O registro não precisa ser necessariamente pontos. Pode ser uma carinha sorrindo, uma carinha que não está sorrindo, uma estrela, uma bolinha, um quadradinho, um triângulo, coisas comuns e depois você:

“Vamos transformar isso em pontos!”

Então, nesse sentido, abre demais as possibilidades de trabalho. A dinâmica que os jogos trazem é indiscutível.

Ah! Eu, hoje sou apaixonada, desde o dia que aquele molequinho sem vergonha falou pra mim assim:

“Ah, igual o do joguinho, né, profe?”

Eu lembro. O nome dele era Robson. Ai, Robson! Coisinha linda, bem moreninho, muito fofo, mas era virado no atentadinho. Provocava todas as meninas. Ele não era um grande amado das professoras, ele não era um aluno querido. E, de repente, ele me vem com essa, aquilo vai quebrando. Eu acho que a minha desconstrução, a minha quebra de resistência com jogos foi por causa do Robson. Ele tem toda a responsabilidade em tudo que eu fiz depois. Todas as vezes que o meu diretor me olhou e achou que eu estava brincando na sala. Tudo culpa do Robson! Eu gostei demais. Foi uma experiência muito boa!

E daí, é isso!

06 – ENTREVISTA COM LIDIANE CONCEIÇÃO MONFERINO

Entrevista realizada no dia doze de novembro de dois mil e quinze, no refeitório da Rua da Cidadania do Bairro Novo. A colaboradora possui onze anos de exercício de magistério, sendo cinco deles na Prefeitura Municipal de Curitiba, onde é Alfabetizadora no Núcleo Regional da Educação do Bairro Novo. Participou do PNAIC atuando como orientadora de estudos.

* * *

Eu iniciei o PNAIC de Matemática por uma dificuldade que eu percebia minha, enquanto professora de terceiro ano. Por quê?

Eu tinha a intenção de colocar jogos na minha prática, jogos pedagógicos. No entanto, quando eu me percebi usando jogos, era o jogo pelo jogo. Eu não sabia o que fazer depois daquilo, depois do jogo. O que fazia com todo aquele conhecimento que eu pressupunha que os alunos tinham adquirido. Pressupunha, porque como eu não fazia nenhuma atividade de sistematização após, eu não tinha certeza se havia sido compreendido.

Então, iniciando o PNAIC no ano passado (2014), eu tinha doze professoras alfabetizadoras, e eu fui percebendo que a dificuldade também era delas, que elas sabiam da importância do jogo, o quanto contribui para a construção de conhecimento, para a apropriação de conceitos matemáticos, mas não sabiam exatamente como e o que fazer com após o jogo.

Outra situação perceptível também era que nós não tínhamos o conhecimento de como a criança adquire exatamente o conhecimento. Primeiro, ela precisa tocar os materiais, utilizar os materiais sem ter que fazer o que a professora pede.

Então, num primeiro momento, trabalhei com as professoras alfabetizadoras o que deveriam fazer após dar o material para as crianças. Se fosse o Material Dourado, por exemplo: que deixassem as crianças manipularem as pecinhas para eles conhecerem, se apropriarem do que eles iam brincar e, depois, irem inserindo pouco a pouco o objetivo que elas queriam com aquele jogo.

Isso foi bem interessante, porque elas colocaram, e a partir da minha prática, eu percebia também, que a gente pulava essa etapa lúdica do jogo, porque a criança poder manipular o jogo e inventar as suas próprias regras de utilização daquele jogo é uma parte riquíssima, porque ela vai compreendendo, ela vai jogando, ela vai criando as próprias regras e isso é uma etapa de construção do

conhecimento, o compreender o jogo. Aí, elas perceberam também a importância dessa atividade lúdica. O lúdico primeiro e, depois, ir construindo o conhecimento. Isso foi bem interessante.

Uma outra situação perceptível no ano passado, no PNAIC, foi quando nós levamos em consideração que deveríamos ter atividades de sistematização pós-jogo e que essas atividades de sistematização poderiam ser orais como também escritas, porque: o que percebíamos que elas faziam? Elas utilizavam o jogo (e eu também, enquanto professora de sala de aula, utilizava o jogo) e depois davam atividades que contemplam o conteúdo pretendido com o jogo, mas descontextualizado. Então, o jogo versava sobre o jogo de formar dezenas, o Nunca Dez. Chegava na hora da sistematização do jogo era:

“Fui à feira e comprei tantas maçãs e depois comprei uma maçã e formei dez maçãs.”

Não tinha nada a ver com a situação do jogo. Essa construção do PNAIC foi bem interessante. Outra questão bastante interessante, do PNAIC no ano passado, foi o embasamento teórico para os materiais.

Agora, a parte que me frustrou um pouquinho, enquanto orientadora do PNAIC, é que nós tínhamos a formação, lá no Centro de Formação, nós líamos bastante os textos, íamos para a sala de aula para trabalhar com as professoras alfabetizadoras essa construção. No entanto, não tinha um tempo hábil para nós. Por exemplo, eu que não sou formada em Matemática, não tinha tempo hábil para que eu pudesse me apropriar daquele conhecimento. Enquanto eu estava ainda “mastigando”, tentando compreender aqueles conceitos que me foram passados, eu já tinha que passar. E eu percebi que muito se perdia nisso, porque eu ainda não tinha me apropriado dos conceitos matemáticos e das ideias matemáticas. Assim, eu acho que o matemático se apropriou com muito mais facilidade, e eu já tinha que fazer, de certa forma, esse repasse.

Não que eu ache que educação no momento fosse um repasse, porque não é um repasse é uma troca, é um compartilhamento de experiências, mas uma experiência que elas não tinham e que eu ainda não tinha me apropriado.

Então, achei que essa foi a parte que se perdeu um pouquinho. Se eu fosse colocar um aspecto único que eu acho, na verdade aspecto negativo do PNAIC, é de que os orientadores não tiveram tempo hábil para essa compreensão de todos esses conceitos matemáticos para poder passar isso em frente com propriedade.

Bem, agora vamos voltar para parte positiva do PNAIC. Outra questão bastante positiva do PNAIC foi explorar com as professoras as ideias matemáticas. As ideias que estão embasando a matemática, porque eu percebia que elas achavam que tinham que dar conceitos prontos para os estudantes. Que elas tinham que falar, por exemplo, o que são números pares, o que são números ímpares e não vivenciar na prática a construção do conceito do que é número par, do que é número ímpar. Enfim, isso eu acho um aspecto bem positivo no PNAIC e que consegui passar isso com bastante propriedade, porque eu havia me apropriado dessa ideia que o PNAIC trouxe, que é de construir com a criança os conceitos. Assim como nós havíamos trabalhado no ano de dois mil e treze, no PNAIC de Língua Portuguesa, a construção de conceitos que não era, por exemplo, a gramática pela gramática, a ortografia pela ortografia e sim a construção de conceitos. Então, esse foi um aspecto bem positivo.

Outro aspecto bastante positivo foi que o PNAIC trouxe, além da ideia do jogo, da importância do jogo. Foi a importância de favorecer o trabalho com materiais manipulativos, manipuláveis, que foi a construção da Caixa Matemática. A Caixa Matemática deu um “BUM” em sala de aula, porque os estudantes criaram essa autonomia de que, para resolver diversas situações problemas eles não necessitariam somente utilizar números, eles poderiam construir a resolução daquele problema utilizando diversas estratégias. Dentre elas, utilizando os materiais que tinham na Caixa Matemática. Então, foi bastante positivo.

Outra situação bastante positiva que o jogo trouxe foi a possibilidade de trabalhar o jogo num contexto de letramento. Foi bastante interessante isso. No ano passado, nós trabalhamos muito. Muita literatura e, desta literatura, nós extraímos bastantes possibilidades de explorar Conceitos Matemáticos, principalmente ligados às ideias matemáticas. Então, esse letramento (que, de antemão, era só utilizado em Língua Portuguesa, era só tratado em Língua Portuguesa) passou também a ser aliado com a Matemática, porque quem disse que alfabetização era somente Língua Portuguesa?

No ano passado, trabalhamos bastante a discussão da alfabetização Matemática, dessa construção de Conceitos Matemáticos, assim como construímos conceitos em Língua Portuguesa. Então, creio que o PNAIC de dois mil e quatorze foi bem importante nessa compreensão por parte dos professores alfabetizadores, de que os conceitos, que as ideias matemáticas são construídas pela criança. Que a

criança é o ator principal! Não é o professor que chega e dá o conceito, que faz o aluno copiar o conceito e, sim, ele faz um planejamento que favorece que os estudantes construam esse conhecimento.

Aspectos positivos do PNAIC têm muitos. O único negativo, que eu reitero e que eu acho que tem que ser repensado, inclusive para tudo que vem sendo colocado pelo Governo Federal. Enfim, tudo relacionado à Formação de Professores precisa de um tempo que favoreça que as pessoas que vão mediar esse processo de conhecimento tenham um tempo de se apropriar dos conceitos antes de disseminá-los, porque senão o conhecimento está sendo disseminado de forma muito frágil. E não como deveria ser: com a apropriação, para levar o outro a se apropriar. Primeiro, quem está disseminando o conhecimento tem que ter se apropriado dele.

Falando sobre minha prática junto às professoras, geralmente nós iniciávamos a aula com a leitura do texto-base para construir até mesmo as ideias matemáticas que estavam embasando ali o trabalho com o jogo, porque o caderno do PNAIC, o caderno de formação do PNAIC era bastante auto-explicativo. Então, qualquer pessoa que não estivesse frequentando o PNAIC também entenderia como colocar o jogo em prática. E ali no caderno, o que era bastante interessante.

O que eu utilizei bastante nas práticas na sala em aula, foi fazer a leitura das ideias que tinham ali, de como colocar o jogo em prática e, principalmente, o que eu achava mais interessante no caderno, é que trazia informações de como sistematizar aquele conhecimento. O que eu faço depois do jogo? O que eu faço antes? Na verdade trazia assim: o que faço antes do jogo, o que eu faço durante o jogo, as intervenções que o professor deve fazer durante o jogo e o que se faz depois do jogo, a sistematização.

Isso eu procurava fazer bastante na prática na sala de aula. Então, nós pensávamos, antes do jogo, o que fazer para inserir esse jogo como disparador, como elemento principal do meu trabalho. Jogávamos, e isso é muito importante: a formação lúdica do professor, como eu vou levar esse lúdico. Não levar o jogo para a sala de aula se eu não joguei e se eu não me apropriei de todas as intervenções que eu vou ter que fazer durante o jogo. Então, nós jogávamos, discutíamos as problemáticas que iriam acontecer quando eles colocassem aquele jogo em prática na sala de aula, que conhecimentos teriam que ter como base para depois colocar

aquele jogo e, após o jogo, nós discutíamos a sistematização que o caderno de formação trazia e ampliávamos.

Então, basicamente as minhas formações eram a leitura do texto-base do caderno do PNAIC, a vivência da atividade lúdica do jogo, a sistematização trazida pelo caderno e a ampliação dessa sistematização. Muitas vezes, nós pensávamos também na adequação metodológica, porque nós pensávamos para qual ano de ensino esse jogo se enquadra. Por exemplo, se enquadra no segundo ano de ensino. E os alunos que não dão conta ainda desse conteúdo, o que vão estar fazendo no momento da sistematização e no momento do jogo? Eu vou tirar esse aluno da sala de aula? Jamais pode se fazer isso, porque o aluno tem o direito de estar ali, o direito de aprendizagem dele. Então, nós discutíamos o que fazer com o aluno que não estava no nível cognitivo dos outros estudantes da sala de aula. Isso foi muito prático nessa lógica de trabalho: fundamentação teórica, vivência do jogo, como sistematizar e a ampliação dessa sistematização.

E as professoras davam muito retorno de suas práticas em sala de aula com seus alunos, elas traziam que os estudantes se envolviam muito com a atividade e que elas percebiam que os alunos aprendiam com prazer coisas que elas não vislumbravam antes de ter feito o PNAIC. Tanto que, na última aula do PNAIC foi o compartilhamento de experiências e foi muito significativo, porque elas trouxeram exatamente isso que eu acabei de te falar: que a prática delas teve um divisor de águas – o antes do PNAIC e o depois do PNAIC.

Isso foi muito interessante, porque até me colocou a repensar o que eu achava – que eu não estava tão preparada, que eu não estava apropriada dos conceitos. E elas trouxeram totalmente o contrário, de que eu tinha, juntamente ali com elas, no compartilhamento, acrescido muito em termos de saber trabalhar as ideias matemáticas e levar os alunos a se apropriarem de conteúdos.

Assim, talvez o que eu coloco como negativo do PNAIC, seja algo que tenha relação com o fato de eu ser muito crítica, mas que para elas foi algo bem positivo. Elas traziam bastante retorno de que os alunos realmente, efetivamente aprendem muito mais na situação do jogo, da vivência do jogo e a reflexão sobre o jogo do que numa situação de atividades, exercícios em cima de exercícios.

Agora, pensando no trabalho neste ano, em que a discussão é sobre o trabalho interdisciplinar, foi bem interessante, porque, nesta terça-feira, eu tive uma vivência lá com as professoras e uma delas fez a seguinte observação:

“Lidiane, eu percebo que além de nós estarmos nos formando, compreendendo exatamente o que é um trabalho interdisciplinar, o PNAIC também está se formando.”

Isso foi muito interessante e o meu questionamento foi:

“Como assim?”

E ela me disse assim:

“Em dois mil e treze, quando nós fizemos o PNAIC de Língua Portuguesa esse trabalho interdisciplinar foi bastante colocado em prática também. No entanto, o trabalho interdisciplinar lá em dois mil e treze e o trabalho interdisciplinar agora em dois mil e quinze eu acho que tem...”

Ela colocou que tem um foco diferenciado. Por quê? Lá em dois mil e treze, nós tínhamos como foco o trabalho com Língua Portuguesa e a gente transitava pelas outras áreas do conhecimento.

Então lá, por exemplo, no “Viviana rainha do pijama” a gente transitou pela História, transitou pela Geografia, mas não aprofundou no estudo dessa área do conhecimento História, por exemplo. Nós passamos por ela. Nesse ano, nós viemos com uma discussão que, se eu vou fazer um trabalho interdisciplinar, se eu tenho uma disciplina, por exemplo, a Língua Portuguesa, que está sendo o carro chefe, eu não posso transitar, por exemplo, pela História. Se o meu trabalho com a Língua Portuguesa me dá abertura para trabalhar a História, eu vou adentrar o componente curricular História, vou aprofundar os conteúdos de História. Não posso somente passar por eles e achar que isso é um trabalho interdisciplinar.

Então, interessante foi isso, essa observação dela, que está sendo uma construção geral, uma construção educacional em termos de Brasil, porque além de nós ali, professores alfabetizadores nos formando e crescendo de conhecimento, ela trouxe para o PNAIC também. Teve uma melhoria na escrita dos documentos. Tudo porque a compreensão da interdisciplinaridade, atualmente, é muito mais intensa do que foi em dois mil e treze. É bem interessante essa discussão.

E, em relação aos jogos, o que eu percebo é, infelizmente (essa é a parte que eu acho, infelizmente!): no ano passado, como nós ficamos bastante direcionados ao trabalho com o jogo em matemática, ele foi feito. Nesse ano, eu percebo que já se perdeu muito. Já começou a voltar, a colocar o conteúdo. Então, tem que estar o tempo inteiro puxando ao trabalho com o jogo linguístico e com o jogo em matemática, que isso é importante, que isso tem que ser colocado em prática.

Não é só porque o PNAIC aconteceu em dois mil e quatorze que eu vou trabalhar o jogo só em dois mil e quatorze. Eu tenho que levar essa prática para a minha vida e para a vida da criança. Percebo que se perdeu um pouquinho, sim! Em que momento eu percebi que elas se tocaram também de que havia se perdido? Um dos textos, agora do PNAIC de dois mil e quinze, versava sobre isso (uma atividade lúdica) e aí nós retomamos essa discussão, tanto do jogo linguístico quanto do jogo em matemática. Aí, elas perceberam o quanto haviam deixado de colocar o jogo linguístico e o jogo de matemática na prática. E elas fizeram agora de novo, porque muitas atividades à distância foram de planejamento de uma atividade lúdica. Lúdica mesmo, em que a criança explorasse ali os materiais e depois tivesse uma atividade que elas não se percebessem que estavam trabalhando conteúdos. O professor teria a intencionalidade, a criança estaria vivenciando e se apropriando de conhecimentos, mesmo sem saber que era uma atividade pedagógica.

Então, isso foi bastante interessante. Eu acho que agora teve a retomada com esse texto. Essa é a importância de que continue tendo PNAIC, Pró-Letramento, enfim, tem que ter reiteradamente essa discussão, tem que voltar sempre essa discussão. Senão, impreterivelmente, se perde essa discussão. Só para finalizar, eu acho que havia, estava amortecido esse trabalho com o jogo de matemática e, agora, foi reanimado com a discussão daquele caderno sobre atividade lúdica. Estava bem dormente.

No geral, o que eu acho que foi muito válido, foi aquele trabalho com matemática, porque com Língua Portuguesa todo mundo sabe, dá um jeitinho, de um jeito ou de outro, dá um jeitinho. Com matemática, não. Com matemática ou você tem conhecimentos sobre as ideias matemática e como levar isso para dentro da sala de aula, ou a criança não se apropria, porque se você leva as ideias matemáticas (o trabalho com matemática do modo como trouxe o PNAIC do ano passado, com a preparação do antes do jogo, o durante o jogo e após o jogo), a criança com certeza se apropria de conhecimento.

Mas quando esse planejamento é efetivo (e não há planejamento efetivo se o professor, aquele que vai mediar todo esse processo não se apropriou dessa base, não tem conhecimentos pedagógicos!), infelizmente, não sei como pode, mas existem profissionais, que não pensam como o seu trabalho tem que ser planejado minuciosamente e prever as situações que possam ocorrer para que um aluno se aproprie do conhecimento matemático, porque é infalível. O trabalho com jogo nessa

modalidade que eu falei, do fazer o planejamento antes, durante e após o jogo que o aluno não se aproprie de conhecimento, não tem erro. É aquele trabalho que não tem erro.

Assim como em Língua Portuguesa não tem erro você pegar o texto, do texto você explorar todas as idéias, construir sentido para a compreensão textual, pegar frases, palavras, sílabas, letras não tem erro. Em Matemática, não tem erro: você pegar uma situação, uma atividade lúdica, uma situação lúdica trabalhar o antes, durante, depois. Não vai ter erro de apropriação de conhecimento. Então, é isso!

07 – ENTREVISTA COM LUCIANA ZIDAN PEREIRA

Entrevista realizada no dia primeiro de dezembro de dois mil e quinze, no Laboratório de Informática da Escola Municipal Moradias do Ribeirão. A colaboradora possui vinte e seis anos de exercício de magistério, sendo dezenove deles na Prefeitura Municipal de Curitiba onde desempenha a função de Pedagoga. Participou do PNAIC atuando como orientadora de estudos.

* * *

Como orientadora, atuando em dois mil e treze no PNAIC Língua, sabia que no ano seguinte teríamos o PNAIC relacionado à Alfabetização Matemática. Sempre gostei da Matemática, da Alfabetização Matemática, mas achava que ainda tinha uma defasagem para atuar na formação de professores nesta área. Mesmo trabalhando no núcleo³, fazendo muitos cursos com a Justina⁴, que trabalhava comigo, para atuar como orientadora no PNAIC em Alfabetização Matemática precisava me aperfeiçoar. Com isso, em dois mil e treze, fiz o Pró-Letramento para estudar ainda mais sobre essa questão.

Quando começou o PNAIC, já haviam umas mudanças relacionadas à questão da Língua Portuguesa. Ele era muito relacionado à prática associando-a à teoria e integrava a questão dos jogos.

Desde o primeiro encontro do PNAIC (2014), já tínhamos possibilidade de trabalhar algum jogo com as professoras. E, neste encontro, é que eu exagerei. No primeiro encontro de apresentação, logo em seguida da fala sobre a numeração, já trabalhei o primeiro jogo, estava até relembrando. Primeiro, com o material manipulativo e, nesse dia, alguns jogos: o colar de contas e outros jogos que já deram um tom de como que seria o PNAIC. Tínhamos os cadernos e vieram muitos relatos de professores.

³ O Núcleo Regional de Educação é a unidade organizacional da Secretaria Municipal da Educação responsável pela operacionalização e controle das atividades descentralizadas da Secretaria. Na Secretaria Municipal de Educação os dez núcleos reportam-se diretamente à Superintendência Executiva.

⁴ Justina Inês C Motter Maccarini é membro da Secretaria Municipal da Educação onde atua com a Formação de Professores na área da Matemática.



Colar de contas, Fio de contas ou enfiamentos

É um material didático introduzido em 1974 pelo matemático americano Hassier Whitney, do Instituto para Estudos Avançados de Princeton, Nova Jersey, EUA.

É muito útil para trabalhar a idéia de quantidade, construção do conceito de número, contagem e pequenos cálculos, tornando bastante familiar à criança as quantidades e suas representações simbólicas.

É um material que traz consigo imensas possibilidades para a exploração do seu uso na escola.

Fonte: <https://pt.slideshare.net/ALINEMANZINI/fio-de-contas-colar-de-contas-pnaic-bertioga>

Acesso: em 25/02/17

Figura 8 - Colar de Contas

No segundo encontro, utilizamos – para demonstrar o conteúdo do caderno – um jogo chamado “Travessia do Rio”. Simulamos um rio no pátio. As professoras, em equipes, participaram do jogo de forma bem dinâmica. Quando voltamos para a sala, jogamos da forma que estava no caderno, e foi muito interessante. Tive a experiência de fazer com as professoras, no encontro à noite, e no dia seguinte ver as mesmas que participaram da formação realizando com as crianças na escola.

Quanto ao caderno de jogo, veio de uma forma diferente do PNAIC de Língua, porque as professoras estavam esperando uma caixa de jogos igual a caixa do CEEL (Centro de Estudos em Educação e Linguagem), de Pernambuco (UFPE – Universidade Federal de Pernambuco). Mesmo só com o encarte dos jogos matemáticos, viram que não deixou nada a desejar. Perceberam que poderiam imprimir tudo que estava nos cadernos (teve essa pequena dificuldade: a impressão).

Algumas vezes, para facilitar para as professoras, quando realizava um trabalho envolvendo conteúdos, com os jogos que eram do caderno, imprimia e emprestava para aplicarem em suas escolas. Percebi que ficavam estimuladas em montar seus próprios materiais. O jogo transpassou todo o PNAIC. Desde o início, com o Sistema de Numeração Decimal, até os conhecimentos de Estatística, Geometria, ele foi permeando todos os cadernos. Fiz encontros com jogos e, lá no caderno ele está bem dividido: quais os eixos que nós podemos trabalhar. Como, por exemplo, no caderno que trabalha o jogo Travessia do Rio, onde há questões

sugeridas para problematizarmos que podem ser trabalhadas e, mais à frente em estatística, demonstra várias possibilidades, nós podemos até aproveitar para relembrar o jogo com as professoras e fazer um trabalho relacionado a estes conteúdos. Isso foi interessante.

O que é bom nesse caderno, que chamou a atenção das professoras, e que já no primeiro encontro elas colocavam:

“Como que eu escolho um jogo para trabalhar?”

“Como que eu posso avaliar o meu aluno, se ele está entendendo?”

“Como que eu vejo em que nível está e se aquele jogo vai ajudá-lo ou não?”

No decorrer da formação, com a dinâmica de trabalhar a parte teórica e também demonstrar, através de atividades mais práticas em que entravam os jogos, conseguiram entender esse processo, que ocorre ao mesmo tempo em que se está trabalhando com conceitos matemáticos. Não é um jogo pelo jogo, um passatempo qualquer. Exige planejamento, exige uma ação muito intencional, desde a escolha do jogo, até quem sabe, quais as questões que são possíveis de serem trabalhadas com este jogo, problematizando com as crianças, que perguntas eu posso fazer. As professoras começaram a entender um pouco mais essa questão e, ao final do PNAIC, conseguiram verificar que é possível trabalhar com conceito, trabalhar com essa construção do conhecimento, muitas vezes fazer uma revisão de algum conteúdo que já estava sendo trabalhado, introduzindo e inclusive avaliando.

Existe até no caderno essa questão da avaliação e as professoras perceberam na prática que, observando como o aluno joga, consegue avaliá-lo, se está com dificuldades, se conseguiu aplicar ou entender, como trabalhar com aquele jogo. Compreenderam como trabalhar com o conceito que está posto naquele material específico, e se o aluno tem dificuldades neste conceito ou se tem dificuldades no registro e fazer essa mediação e interação.

Vou falar sobre esta ficha, Caixa Matemática. Muitas das professoras não montaram a Caixa Matemática, que era uma das tarefas e era uma coisa que foi estimulada. Com isso foram montando, perceberam a necessidade de ter o material na mão. São coisas assim, que são simples, que nós achamos que todas as professoras sabem que devem ter o material manipulativo na sala de aula, que tem que fornecer para a criança, palito, tampinha, mas que às vezes, numa formação, se vê professoras de diferentes caminhadas e se percebe que isso é importante falar, que é importante que deixe esse material na sala ou em um espaço que tenha

acesso, que faça esse planejamento, que quando vai fazer um trabalho deve ter o material disponível para essa criança utilizar.

A formação do PNAIC, como outra formação, serviu para mostrar que, às vezes, coisas que nós consideramos que são simples e que as professoras já incorporaram, não! Precisamos estar sempre lembrando e algumas até falam que lembravam que tinha que fazer, mas na correria do dia a dia ou não tinham o tempo de parar para refletir, param de fazer algumas coisas que faziam anteriormente.

Assim, a Caixa Matemática é de materiais simples, que muitas vezes a escola tem, a própria pedagoga cobra. Elas gostaram dessa ideia de ter na mão e incorporaram isso na prática delas.

Sobre a Alfabetização Matemática, a questão de entender a Alfabetização Matemática, como em Língua, perpassa as práticas sociais e foi algo muito interessante que entrou nesse PNAIC. A questão de Alfabetização Matemática e Letramento, que era uma coisa que não era falada (mesmo em dois mil e treze não era um conceito que se colocava, não se falava, do Letramento, do termo na matemática). Verificaram que poderiam trabalhar diversos gêneros textuais na Alfabetização Matemática, coisas assim que, às vezes, para nós parece normal, é natural, mas tem que parar e refletir, porque é lógico que está perpassando os gêneros textuais, mas quem às vezes pensa:

“Está lá perpassando e tem a ver com Letramento e com prática social.”

Mesmo que há anos e anos seja falado em sair do cotidiano, tem que sair da prática social, e ali mostrou muito bem como é essa relação com a Alfabetização e Educação Matemática.

Os Conceitos Matemáticos, fora o aspecto da apropriação pela criança, por meio da construção, nós discutimos muito nos cursos de formação que estamos fazendo. Essa construção de conhecimento também pelo professor, pelo pedagogo, formado na pedagogia, pois é realmente uma defasagem de algumas coisas, porque como eu coloco:

“Nós sabemos fazer!

Mas por quê?

Como?

Da onde saiu?

Qual a necessidade?”

Essa questão dos Conceitos Matemáticos também deve ser procurada pelo professor, bastante. Não é só o mostrar como que se ensina, porque a maior parte das pessoas que são formadas em pedagogia, com exceção de quem se formou em algumas Universidades que tiveram aquela parte de Fundamentos, mas a maior parte não é assim. A formação é trabalhar com apresentação de trabalhos: distribui conteúdos, distribui jogos que elas têm que mostrar e fica na apresentação de trabalhos pelos próprios estudantes. Não se aprofunda na questão de Conceitos Matemáticos e nem Fundamentos. É muito pouco, é muito pouco.

A minha formação é muito do que eu tive da formação continuada. Não na formação inicial, no sentido de como trabalhar esse conceito com as crianças, o que é esse conceito, por que que eu não posso fazer dessa forma, ou tem que fazer da outra forma. Essa nova maneira é até mais correta de se trabalhar. Na formação inicial fazíamos de uma forma mecânica, e continuamos fazendo de uma forma mecânica sem entender o porquê. Então, essa parte de Conceitos Matemáticos, a construção desse conhecimento, isso é muito relacionado à formação continuada. Por isso que eu considero grande a importância do PNAIC, pela carga horária, pela abrangência que houve como programa, já que, se fosse de outra forma, ninguém faria um curso com uma carga horária tão extensa.

Nesse ano (2015), a nossa rede está tendo formação nas permanências, alguns encontros à noite, mas a forma que ele é trabalhado e como, o programa estimula a participação, quando elas chegam lá gostam da formação. Já o Pró-Letramento era proporcionado à noite, mas não teve número de pessoas inscritas como teve no PNAIC, até porque houve um grande estímulo também das redes municipais para a participação.

Então, a partir dessa construção do conhecimento do próprio professor, quando ele começa a entender a questão de conceitos, eu me avalio: será que eu também, como orientadora, consegui passar todos os conceitos para elas? Por mais que não fosse o objetivo, mas na hora que você está trabalhando, você vai mostrando, e vai explorando, vai trabalhando os conceitos, as problematizações.

Sobre a ficha Planejamento. O material dos jogos é interessante porque ele já traz algumas problematizações, como da questão do planejamento e, se a orientadora, a formadora que está trabalhando mostra como que é para o professor, dá exemplos, ele entende isso: o como fazer. Logo, ele vai incorporando na sua prática, no seu encaminhamento metodológico, na sua sala de aula. Ele vai

incorporando isso e não é só na matemática, ele vai entendendo que essa forma de encaminhar, de problematizar, de estimular essa reflexão, de estimular esse raciocínio, não é só na matemática, é em todas as áreas.

Eu acho que o espaço matemático, no sentido que vimos lá na formação, que ele não abrangeu só espaço físico e sim a forma de atuar nesse espaço, como eu te falei da ação, reflexão, da problematização. Nós trabalhamos muito com a questão do espaço do material, do que tem nas paredes, que era uma coisa que vimos na Língua Portuguesa, alfabeto, texto, coisas. E o que tinha de matemática: calendário e a numeração pronta no início do ano. As professoras começaram a entender que era importante ter o aniversário, mas não um quadrinho de aniversário pronto e acabado, que podiam construir com as crianças, fazer esse material, ser um material vivo ali.

Entra aqui também a questão das tabelas, dos jogos que montavam, colocavam e faziam para as crianças, e eu falei que os jogos perpassaram por todos os cadernos. Não só lá no caderno de jogos, entrou na estatística, nos problemas, no sistema de numeração, na geometria. O jogo foi bom na formação. Tanto na formação como no caderno, ele já ia indicando os caminhos. Então, naquele caderno tem esse jogo, tem essa forma de trabalhar e foi como se fosse algo, não sei se é a palavra correta, mas, é como se fosse natural pensar no conteúdo, pensar na forma que esse conteúdo pode ser. Como no ciclo I, de alfabetização, tem que ter o momento lúdico:

De que forma?

Qual?

Que jogo poderia ser?

É no começo?

É no começo do novo conteúdo?

É no final?

É no meio?

É numa avaliação?

Essa parte de eu ser orientadora, ser pedagoga na escola e verificar esse lado das atividades, eu vejo tanto do ano passado (2014) quanto nesse ano. Eu fico mais no CISAR, que é uma unidade de educação integral, tem educação infantil e tem integral e é grande, bem grande.

As professoras não participaram do PNAIC, porque ano passado falaram que professor de acompanhamento pedagógico não poderia participar. Depois, falaram que podia, mas elas também não recebem a bolsa⁵. Elas iam participar, mas acharam que não podiam participar e não foram. Por isso, eu levei essa questão do PNAIC, dos cadernos, fiz a impressão para as professoras. Nós temos o acompanhamento de matemática. A professora amou, ela fez todos, imprimiu os jogos, fez a construção e, às vezes, como ela falava:

“É muito bom essa coisa!”

Ela é uma professora que valoriza muito a questão da apropriação do conceito matemático e a questão do jogo. Ela colocava que, às vezes, um jogo simples, como por exemplo, Cubra a Diferença (que é um jogo do caderno), trabalhava tanta coisa, que era fácil de montar, fácil de fazer e tinha um resultado tão positivo! Ela continua trabalhando ainda hoje com esses jogos.

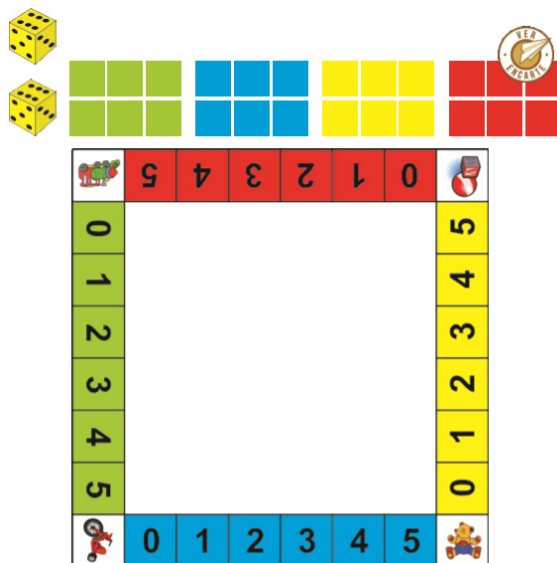


Figura 9 - Jogo Cubra a diferença

Objetivos:

Identificar quantidades e realizar contagens; perceber a diferença entre duas quantidades; calcular subtrações mentalmente.

Material:

- 2 dados comuns
- 4 tabuleiros individuais com números de zero a 5 (um vermelho, um azul, um verde e um amarelo)
- 24 cartões coloridos (6 vermelhos, 6 azuis, 6 verdes e 6 amarelos)

⁵ Bolsa de estudos concedida pelo Governo Federal aos professores alfabetizadores participantes do Pacto desde que estivessem registrados no Censo escolar de 2013 e que em 2014 fossem docentes em turmas do 1º, 2º ou 3º ano do ensino fundamental.

A partir desses jogos, ela já tinha essa prática, de trabalho com jogos e ela já entendia a importância dessa construção do conhecimento e essa construção de conceito, até pelo fato de que era integral e eles não têm aquela listagem toda de conteúdos. Ela podia aprofundar mais esse tipo de trabalho com os grupos que recEbe. Sempre é um grupo menor que uma sala de trinta alunos no ciclo I, ou trinta e cinco alunos no ciclo II. Dessa forma, eu vi e vejo ainda hoje essa dinâmica que é do PNAIC e continuou esse trabalho.

Na escola, eu já via na semana seguinte. A minha formação, acho que era na terça-feira ano passado. Na quinta e na sexta eu já via movimento e já chamavam a pedagoga para ver.

Assim, elas começaram também a filmar as crianças e essas dinâmicas de conversar com elas vendo a questão do raciocínio e como elas estão pensando. Para as crianças, era um prêmio a gravação. Ela mesma falava sobre as hipóteses que as crianças estavam fazendo.

Tanto aqui na escola, que tinha várias professoras que eram da minha turma, como de outras escolas também, porque com o aplicativo do whatsapp eu recebia vídeo, recebia a foto da atividade. Elas começavam a valorizar muito as coisas que as crianças faziam, raciocínios que elas colocavam, as hipóteses. Elas começaram a perceber algumas coisas que não estavam dando tanto valor. Assim, conseguimos ainda hoje ver essa dinâmica do PNAIC nas nossas escolas. Tanto ano passado quanto nesse ano, por mais que ainda tenhamos que estar lembrando algumas coisas que não são tão interessantes para fazer tal tipo de atividade, que ainda tem a questão de algoritmo e sua valorização, por que motivo não é tão interessante, por que razão temos que valorizar as outras estratégias.

Um dia desses, eu lembrei daquele livro de Psicologia⁶, que tinha o exemplo das pipas, e eu falei que ainda temos que trabalhar mais com essa escrita matemática, essa parte de narrativa. Eu acho que nós temos ainda pontos para estar formando melhor. Não que o PNAIC não tenha formado ou outras as formações, mas não chegou ainda do jeito que poderia chegar nas salas de aula. Não chegou ainda nesse registro, essa valorização dessa narrativa da escrita matemática. Está mais na parte do desenho e das formas como a criança resolveu

⁶ FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha. **Psicologia da Educação Matemática** – uma introdução. Autêntica Editora

aquele problema, aquela atividade. Ainda faltam alguns pontos que nós precisamos estar lembrando, estimulando, mostrando formas e quando as professoras começam a entender isso e incorporam nas práticas delas. Eu ainda acho que precisamos explorar mais isso em formação.

Eu vejo até como avaliação do meu trabalho como pedagoga sabe, e tem que, ainda, estar fazendo um trabalho específico, de permanência com relação a isso. Eu tive uma professora que não fez PNAIC de ciclo I. Eu fiz um intensivo com ela no primeiro semestre, e ela é nova na rede também. Ela incorporou bastante, várias coisas, vários conhecimentos. Foi uma graça, mas ainda tem coisas que nós podemos trabalhar melhor mesmo com as professoras que já tinham feito anteriormente. Nós podemos trabalhar, tentar formar para isso. Como pedagoga, eu vejo que nem todas têm essa formação, às vezes algumas agem contra. Eu percebo que é passado na formação, como essa do PNAIC ou outros, que tem essa visão, se a pedagoga não tiver essa caminhada de conhecimento. Todas nós estamos aprendendo, e vai contra porque a professora quer fazer uma coisa e ela acha que está perdendo tempo naquilo, que tem que fazer outra coisa, está fazendo menos operação, por exemplo, está jogando muito, está perdendo muito tempo com isso e as professoras, às vezes se queixam desta questão.

Eu vejo que, antes da formação, as professoras tinham receio até de que forma organizar o grupo, de que forma escolher o jogo, de que forma planejar, o que fazer, o que observar e, ao final dos encontros, nós fazemos sempre uma avaliação e elas relataram que conseguiram entender isso.

Nós fazemos assim: expectativas no início do ano. E então, na metade: o que fazer para atingir a minha expectativa. Depois, no final, elas releram o que elas tinham colocado. E eu lembro exatamente que foi uma das professoras que falou sobre isso, o que atingiu essa expectativa que ela tinha, porque ela tinha essa dificuldade: não sabia como fazer direito e conseguiu entender como poderia incorporar, que podia incorporar tanto na construção de conceito, na recapitulação de conteúdos quanto também na própria avaliação dela com relação à criança.

Eu cheguei a perguntar para elas. Nesse ano, eu estou com uma turma nova, mas foram entrando umas “velhas” que tinham participado. Se elas conseguiram incorporar na prática ou se foi no calor daquele momento lá do PNAIC (que elas tinham que fazer as atividades obrigatórias à distância e tudo o mais) e algumas colocaram que, com relação a isso, matemática, algumas práticas se incorporaram

na sua própria prática, já faz parte delas. Algumas tinham que estar lembrando, por exemplo, Estatística e Geometria.

Nós fizemos uma avaliação porque começou em agosto esta formação (2015). Eu perguntei para uma delas, que não trabalha comigo, como que estava. E ela falou assim:

“Não, Lu! Já faz parte de mim! Já faz parte de mim!”

Ela era muito boa na formação, do que trazia de sala, era daquelas professoras que compartilhavam comigo pelo Facebook, pelo Whatsapp. Eu falei assim:

“Você continua?”

E ela disse assim:

“Sim, já está incorporado em mim!”

Dessa maneira, eu acredito que a gente tem que estar sempre lembrando, tanto na escola, lembrando da importância dos jogos, lembrando da Caixa Matemática, da Alfabetização, como também na perspectiva do Letramento, do que é possível fazer. Uma avaliação com os jogos, dessa importância da construção de conceito muito mais que memorização. São coisas que nós temos que estar lembrando no dia a dia, porque como são práticas que permearam por uma vida de um professor, até tirar aquilo que ele acha importante e colocar outras coisas que ele que está incorporando ali na formação demora um tempo. Para reelaborar e ele ver que é possível mesmo, não vacilar, não estar um pezinho no mecânico e um pezinho na questão dessa forma de trabalhar. Por esse motivo, nós temos que estar lembrando, temos que estar formando.

O PNAIC foi um pontapé muito importante, como eu falei. A carga horária que foi enorme, a participação delas sempre é muito boa, assiduidade e tudo mais é, muito boa, mas no dia a dia nós temos que estar nessa formação e temos que continuar. Senão, se perdem algumas coisas.

08 – ENTREVISTA COM ANA CAROLINA GODRY FARIAS WERNECK

Entrevista realizada no dia sete de dezembro de dois mil e quinze, na sala dos professores da Escola Municipal São Miguel. A colaboradora possui quatro anos de exercício de magistério na Prefeitura Municipal de Curitiba onde é Professora Regente do segundo ano do ensino fundamental. Participou do PNAIC atuando como professora alfabetizadora.

* * *

Eu não fiz o PNAIC de Português porque estava com o quarto ano, então não tinha como ir, mas eu sinto bastante falta. Comecei com o PNAIC de Matemática ano passado (2014), porque estava com terceiro ano, a escola propôs e eu achei interessante. Era um desafio, não sabia o que esperar do PNAIC, ouvia-se falar muito. Algumas colegas falaram mal do PNAIC Língua Portuguesa, outras bem, então decidi ir.

Então me indicaram a orientadora do curso, a professora do PNAIC, Luciana Zaidan, me falaram muito bem dela. Fui naquela expectativa da professora, mas o conteúdo eu não sabia. Eu tinha feito bastante cursos na Prefeitura, voltados à Matemática, na verdade eu fui com a seguinte expectativa:

“Será que eu vou ver tudo de novo o que eu já vi?”

Que saco, né?

Lá fomos nós de novo, no começo era muita coisa teórica e aqui na escola em específico eu tinha uma turminha bastante difícil, com uma inclusão visual (com perda visual), então nós tínhamos que ter material, eu estava lidando com isso que era novo para mim também.

O PNAIC também me ajudou nisso! A Lu levou umas pessoas lá e foi bacana, mas isso foi uma coisa que foi acontecendo. E quando chegou na questão de jogos eu era uma pessoa receosa, com medo de jogar, não pelo jogo em si, porque eu gosto de coisas novas, eu sou uma pessoa criativa que faz coisas novas em sala de aula, mas por causa da bagunça que cria, de retomar aquilo e não ficar o jogo pelo jogo. Então como retomar o jogo e como aplicar ele, porque jogar é legal, mas daí como é que a gente aplica isso.

Vou falar da minha aula no PNAIC, nós tínhamos aula na terça a noite, a professora fazia o jogo, nós jogávamos e eu coincidentemente e na quarta eu tinha aula de matemática aqui na escola. Dessa forma no dia seguinte eu aplicava aqui na sala de aula. Era bem legal, daí eu já ligava:

“Lu deu certo, eu fiz!”

Batia a foto e mandava para ela. Foi muito bacana, todos funcionaram, deram bastante certo e eu continuei fazendo.

Então fiz a Caixa da Matemática, em uma outra versão, a Mala da Matemática, não fiz caixa, eu tenho uma mala com rodinha que eu carrego para onde eu vou. Nós fizemos aqui com os terceiros anos uma Mala Itinerante da Matemática, as crianças levam para casa e eu tenho um carimbo, igual a sacola da leitura. Eu criei um jogo que eles jogam com a família, tem um caderno de registro. É uma pizza e a idéia é um dado com sinais (de multiplicação para o terceiro ano, ou soma e subtração para o segundo ano), e o outro dado com números, eles jogam e têm que colocar a pizza, eles dividem a pizza e também colocam os ingredientes. Ganha o jogo quem terminar primeiro o seu pedaço de pizza. Eles levam para casa e depois têm que registrar no caderno quem ganhou o jogo e como é que foi jogar com a família, cada final de semana um leva a malinha.

No começo eu não consegui lidar com isso, não conseguia lidar com reorganizar, com como é que eu retomo isso depois, como é que a gente aplica isso na matemática.

Aqui a gente trabalha com trimestre e a cada trimestre com tema gerador, então eu escolhi, por exemplo, o Menino Maluquinho, com esse tema abordamos literatura, português, matemática, história, geografia e tudo com Menino Maluquinho. E aí eu pensei como é que eu vou incluir o jogo nisso, O Menino Maluquinho não tinha nenhum jogo, então criamos também um jogo que era uma das páginas do Menino Maluquinho, era Macacos no sótão, a Lu me ajudou eu estava trabalhando tabuada na época e falei:

“Lu como é que a gente vai fazer?”

A ideia era colocar os macaquinhos na cabeça do Menino Maluquinho e nós fizemos, mas como fazer isso na sala de aula? Então a princípio eu trabalhei individual eu não fiz no coletivo. Meu primeiro jogo foi individual, cada um ganhou sua cartela, eles tinham cada um o seu dado e eles jogaram sozinhos, depois gente registramos no caderno como é que foi o jogo, o que eles acharam e como é que foi

ganhar, como é que foi perder. Na verdade todos ganharam, porque aquele ali não tinha ganhar ou perder, mas eles registraram aquilo. Foi o meu primeiro passo, individual, depois eu trabalhei em duplas, cada um com o seu material também, depois com o material dourado e assim eu fui expandindo. Hoje não, hoje eu trabalho em equipes com quatro tranquilamente, é uma coisa que eu domino, que eu sei e que sinto segurança. É uma coisa que já faz parte da minha prática, porque agora eu tenho segurança de trabalhar e saber que eles registram aquilo tranquilo e não só matemática, outras áreas também.

Na formação era estranho, porque todo mundo adulto e a Lu, a formadora trazia o material, ela fez muita coisa prática, gigante no chão, nos levou muito para fora da sala de aula. Aqui na escola eu tirei eles poucas vezes, não até para matemática, tirei para história e geografia, por conta do espaço, não temos muito espaço aqui para tirá-los, a quadra é sempre usada para educação física, você nunca consegue, e aqui na frente que eu tenho espaço com eles é primeiro aninho, então poucas vezes tirei, mas lá ela tirava e foi muito legal. Na primeira vez, eu lembro do jogo, era um jogo de peixinhos, como se fosse um tabuleiro, mas gigante nós éramos as peças. Lá ela sempre fazia isso, algumas vezes ela usou cartas, daí fazíamos na sala, mas sempre que possível ela nos tirava da sala, sempre era no coletivo e fora era um momento gostoso. Aqui seria muito legal fazer, eu não fiz isso ainda eu vou tirá-los e fazer o humano, de tabuleiro, eu acho que seria legal, mas não consegui por conta do espaço.

Sempre após o jogo era uma roda de conversa:

Como que a gente vai brincar?

Para que serve o jogo?

Como que vocês acham que é viável isso?

Será que é viável?

Como que daria para aplicar em sala?

Cada um dava a sua contribuição.

Então eu sempre trazia, mas nunca externo, sempre interno e sempre fazia a mesma coisa, depois a rodas de conversa:

Como é que vocês viram?

Acharam legal?

Mas eu sempre partia de um problema antes do jogo, como eu trabalha o Menino Maluquinho, então:

“Hoje o Menino Maluquinho descobriu um jogo novo ele...”

Aí eu mostrava o livro e:

“Vamos jogar, vamos ver se a gente consegue jogar igual a ele.”

Eles jogavam e depois do jogo aí eu sentava com eles:

E aí, como é que foi jogar?

“O que essa menina jogou?”

E aí eu ia para o conteúdo que a gente estava trabalhando.

Primeiro eu pedia:

“Desenhe o jogo!”

Registro com desenho, daí eles desenhavam e depois eu pedia para eles escreverem:

“Agora escreva um pequeno texto!”

Era um dia maravilhoso, toda a quarta-feira eles já sabiam que ia ter jogo, porque eles já sabiam que eu tinha aula na terça-feira, porque a Lu mandava carta para eles dizendo que eu estava fazendo o curso. Ela fez essa interação com as crianças, mandar uma carta falando que ela era minha professora. Então eles sabiam que eu tinha aula e esperavam a novidade porque toda quarta-feira eu trazia coisa nova e eles já ficavam:

“E hoje profe o que vai ser?”

Eles sabiam que na quarta-feira teria coisa, e normalmente eu trazia na minha mala. Como eu tinha muita coisa a caixa não deu certo e essa mala de viagem era itinerante, ia para sala das meninas, porque as outras duas professoras não faziam PNAIC e a mala ia na quinta e na sexta-feira para as outras salas. Eu sempre trazia na mala e era a festa, era dia de coisa nova e o dia que não tinha eles ficavam nessa expectativa:

“Porque que não teve?”

Era muito legal!

O meu planejamento, aí que aconteceu o problema, porque eu não conseguia me planejar antes, como eu tinha aula não conseguia fazer aquele planejamento semanal, eu tinha um planejamento do conteúdo, mas essas coisas que surgiam na terça eu incluía, como eu ia fazer na quarta-feira eu ia incluindo ao longo do processo, eu ia tentando adaptar o que as meninas levavam, o conteúdo que estava trabalhando na época. Se era formas geométricas e as meninas levavam outro jogo eu tentava adaptar aquilo:

Será que dá para usar, será que não dá para usar?

O próprio Tangran que eu não sabia usar e aprendi, foi muito legal! Eu trazia, ou eu tentava mudar o conteúdo:

Será que dá para trazer o conteúdo para antes, porque esse jogo é muito legal não vou esperar até Novembro, vou fazer agora!”

Então no ano passado (2014) o meu planejamento ficou meio na hora, eu não consegui, eu fazia depois, na quarta e na quinta-feira ou na outra semana que era minha permanência eu ia escrever o que tinha acontecido no passado.

Esse ano está menos animado do que ano passado, porque eu estou com o segundo ano, é novo para mim, eu nunca tinha pego, não é uma turma que eu tenha afinidade de trabalhar, eu não sou alfabetizadora, a minha praia é quarto e quinto ano mesmo, então eu estou pensando com alfabetização, só sofrendo! Graças a Deus só três da turma toda não estão lendo, mas eu sofri, então eu sinto pela matemática porque eu acho que, apesar de que todos foram bem na provinha Brasil, mas eu acho que ano passado eu me doeí mais porque estava a fim da turma. Esse ano eu fiquei muito focada, vamos alfabetizar, vamos alfabetizar e na matemática eu não consegui fazer tudo o que eu queria ter feito. Sinto por isso!

Neste ano eu fiz, mas não como no ano passado, quando começou o PNAIC de Matemática, eu consegui manter, toda semana eu tinha os jogos, toda semana nós fazíamos! Esse ano eu fiz muito de português, mas não de matemática. Fiz também, mas não como o ano passado, fiz o do Menino Maluquinho, fiz a mala que eles levam, mas não tem aquela sequência que eu tinha e que eu queria ter mantido. Eu não consegui! Eu não consegui!

Quanto a formação, eu acho que mudou toda a minha forma de pensar em matemática, mudou a minha forma de pensar, de ver a matemática e de ensinar matemática, não só em relação a jogos, em relação a questão do concreto, porque como eu tenho bastante tempo de quarto e quinto ano a gente acaba levando tudo mais para o abstrato e eles são pequenos ainda, não custa trazer! E isso para mim foi muito válido, muito gratificante, de trazer e aprender de forma ampla, mudar o meu conceito, o meu pensamento e aprender a ensinar de novo. Acho que foi um ano de aprendizado de falar:

“Tô errando, eu preciso rever!”

Laboratório (apontando para a ficha Laboratório de Matemática) não, nós temos de informática pouquíssimo usado, não é explorado, eu estou aqui na escola

há dois anos, na outra escola que eu trabalhava, tínhamos mais acesso aos netbooks, mas aqui não temos acesso ao laboratório de informática, são poucas professoras que usam, eu acho que é mais sexto ao nono que usa, aqui fica trancado, é dificultado o acesso!

Então, o que eu percebi esse ano, no segundo, até pode ser pela minha inexperiência em segundo ano, todos os meus alunos vão muito bem em matemática, a dificuldade que eles têm específica é na questão da leitura, mas se eu leio eles sabem responder oralmente, o que eu sinto com eles que talvez tenha faltado no primeiro ano, que é até uma questão que eu levei para as meninas do primeiro ano é a questão de sistematizar, eles não sabem sistematizar, porque não foi ensinado. Então foi um processo esse ano que eu tive com eles de sistematizar, colocar no papel, colocar os números eles não conseguem, então eu trabalho muito com o quadro numérico, eles não conseguiam, era aquela loucura, mas se você lesse um problema com eles, eles respondiam. Oralmente todos eles iam muito bem, agora no caderno, na hora de uma prova, de um caderno de avaliação formal era o caos, porque eles não conseguiam ou eles jogavam a resposta em qualquer lugar. Até o uso do caderno, não conheciam, eles vieram bem crus do primeiro ano, então foi todo um ano de: vamos usar o caderno! Agora tá tranquilo e esses que ficaram, que não leem, vão muito bem em matemática, então eles estão indo para o terceiro ano com apoio em língua só, matemática eles vão muito bem! Então o raciocínio lógico deles, “Graças a Deus” é bom!

Eu trabalho só com problemas, não trabalho com contas isso sempre fez parte da minha prática, sempre contextualizado, eu trabalho geralmente com um problema só e letra a, b, c, d, daquele problema. Eu trabalho com historinhas, então eu “viajo”, mas eu não tinha incluído jogos, sempre com esse receio, vai virar uma bagunça, não vou conseguir retomar, por medo, eu tinha medo! Como eu era insegura!

E foi fantástico, como eu comecei com doses homeopáticas, primeiro sozinho, deixa eu ver que terreno que eu estou pisando, eu tive medo, eu não botava fé, eu não botava fé! Lá (na formação) era muito legal, mas era um monte de adulto, todas professoras, era lindo todo mundo fazia, obedecia, mas aqui, trinta alunos e eu tinha esse aluno com dificuldade visual, acabei esquecendo de falar! Então eu tinha que ampliar todos os jogos, os meus dados eram grandes, tudo que ia fazer para ele era

maior, tabuleiro maior, dado maior, tudo maior! As crianças incluíam ele, era muito legal, mas todo o trabalho era pensando no Fernando, e aí eu ficava:

Vamos por partes!

Então, primeiro sozinhos, aí quando eu senti segurança, em dupla e foi aumentando. Hoje, nossa, eu não sei se eu tiraria da minha vida isso! Eu acho que eles aprendem mais, melhor, brincam, e criança tem que brincar, coitadinhos quatro horas sentados!

Nós não aguentamos!

Nossa, é eu mudei todos esses conceitos não só de jogos, mas esse também de pensar nas crianças como crianças! Tanto que eu uso pouco o quadro, eu uso bem pouco o quadro.

Eles se apropriam do conhecimento de forma natural, eles nem percebem, jogando e brincando, quando vamos conversar eles me respondem e não notam que eles estão permeando, é até mais fácil ensinar. Alguns jogos não deram certo, eu trouxe do terceiro ano para o segundo, isso foi uma coisa legal que aconteceu, legal assim, foi um desastre, mas foi bom para eu aprender, não deu certo, porque eles não estavam maduros para jogar, eu tive que recolher o jogo, falei:

“Não gente não vai dar, não deu!”

Foi o caos, recolhi o jogo, eles não deram conta, eles não tinham maturidade para isso, o jogo não era para eles ainda, aconteceram duas vezes de jogos, não do PNAIC, que não deram para o segundo ano, para minha turminha. Não deu, não deu certo, não deram conta!

A questão de quantidade também, eu dava muito material dourado, então também era um aprendizado para mim. Eu estava acostumada com os maiores que davam conta daquele monte de coisa, os menores não. Então tudo isso, até eu aprender no segundo ano, nesse ano foi assim meio sofrido, os coitados também sofreram comigo, mas na hora da roda de leitura, de conversa até aqueles que têm mais dificuldade, de eu questionar e eles me dizerem coisas que:

“Puxa, então, olhe é isso viu!”

Viu como você sabe!

Olha que legal, agora vamos tentar registrar!

Lembra, antes você não sabia, agora sabe não é!

Ah, então é isso!”

E eles falam, é bacana, na hora do dobro, par e ímpar eu trabalhei tudo primeiro com o jogo sem falar para eles, depois falavam:

“Ah, lembra do jogo prof. era assim!”

Então eles já sabiam, eles relacionavam com o jogo:

“Ah, então, é assim viu!”

Tranquilo, não tinha aquela dor, vamos decorar, não tinha, fluía bem mais fácil!

Acho que falamos do planejamento, meu planejamento ficou bagunçado mesmo, esse não tem (apontando para o Laboratório de Matemática) é a maioria ainda ficou na sala de aula (referindo-se à ficha Sala de Aula), eu queria muito sair com eles, não consegui, consigo sair aqui atrás da biblioteca tem um espaço legal, mas a turma ainda é muito grande eu tenho trinta ali na sala, então não cabe, se eu tivesse vinte caberia, quando eu quero fazer roda de leitura dá certo, mas “daquele jeito”, então com o jogo seria impossível. Vamos ver Jogos, acho que esse (referindo-se à ficha PNAIC).

Eu sinto falta esse ano do PNAIC, estar como do ano passado, achei que este ano está muito teórico, faltando muito essa questão prática de como a gente aplicar.

Quanto a questão do Fernando, a Luciana levou no ano passado, pensando no meu aluno de inclusão, uma professora que trabalhava com cegos e ela levou alguns modelos de jogos, porque eu tive que adaptar para ele a questão do tato, ele faz reeducação visual, não é sala de recursos

Ele faz na CANE e tem outra professora, Diane da Sala de Recursos que o atende, uma vez por semana, então ela também trabalhava com ele, eu fazia os jogos adaptados, voltados para o trabalho com tato para ele sentir, só que daí o que aconteceu? O resto da turma também queria, porque o dele era diferente!

Aí foi aquele trabalhão, porque tinha que fazer para todo mundo igual, mas era tão legal, porque ele fazia junto, jogava junto e ele era um querido, é ainda, está no quarto ano, fofo, vai super bem na matemática.

O dado, por exemplo, fiz em alto relevo, maior para ele conseguir, na verdade ninguém sabe o quanto que ele enxerga, o problema dele não é visual, o problema dele é neurológico, então a qualquer momento ele pode acordar totalmente cego, nosso trabalho é estimular a visão dele para ele não perder. Tem dias que ele está super bem, dentro do ruim dele, se podemos falar isso. Eu não sei, tem dias que ele vê cores, não sabemos exatamente o que, tem dias que ele está bem ruizinho e

que daí ele não vê nada. Ele ainda enxerga tamanho 22 arial black, é o que a gente imprime para ele aqui e tem dias que nem assim ele enxerga, mesmo assim, eu fazia bem grandão o dado. Por exemplo, o dois, eu comprava aquele de E.V.A., sabe aquele o número dois, só para ele passar a mão, porque ele está começando a aprender braile, ele ainda não sabe e segundo o pessoal da CANE machuca o dedo, então eles estavam trabalhando com ele os dedos, para não machucar. E nós fazíamos assim para ele sentir, porque tinha dias que ele não via nada. Então, naquele dia do jogo, não tinha como saber, ele estava bem ou não. O tabuleiro também, o dele era bem grandão, dos outros a eu imprimia menor, o dele era para ele enxergar. Ele tem direito a profissional de apoio⁷, então a professora ficava lá junto, mas no coletivo ele jogava com o pessoal, então eu já fazia para todo mundo maior, jogavam juntos e dava tudo certo (soou o sinal da escola) e foi bem válido, foi um ano bem gostoso, de aprendizado em todos os sentidos, saudades da turminha.

A turma acolhia muito, eu lembro, ele é uma criança educada, não é agressivo, é um querido, não consegue participar da educação física porque tem muita dificuldade motora, de brincar, então ele não brinca e nem no recreio, daí ele fica mais isolado, mesmo as crianças puxando ele, o nosso recreio ainda é aquela correria, não tem nada dirigido, ele não fica correndo, fica mais sentadinho. E a educação física ainda peca aqui, ele fica mais na sala de aula, todas as crianças o acolhem, puxam pela mão, é engraçado, ele é um fofo.

Um jogo bastante legal que nós fizemos foi o jogo do Trunfo, nós construímos o Super Trunfo, porque todo jogo que eu fazia eles levavam embora, eu não fiquei para mim, essa é a parte ruim, mas eu registrei tudo com foto. Eu construía e eles construía comigo os jogos, eu não fazia e dava de presente, assim feito, tirando o do Fernando que eu tinha que construir antes e os tabuleiros que eu fazia cópias, a maioria eles pintavam, tinha esse trabalho de construção do jogo, ou a gente construía com reciclados e depois eles levavam embora. Tinha esse cuidado, que mesmo quando o jogo era em equipe cada um tinha o seu e daí escolhia o João joga com o jogo do Fulano. Cada um tinha o seu e depois eles levavam embora para jogar em casa.

⁷ Profissional que acompanha o aluno com necessidades especiais durante as atividades pedagógicas no horário de expediente.

O Super Trunfo eles gostaram muito, porque o tema da época que eu tava trabalhando era é Monstros, então foi sobre os Monstros S.A., cada um tinha um personagem e eles deram os valores, eu estava trabalhando texto instrucional, então trabalhamos junto com português, os valores na matemática, foi bem bacana.

O jogo do Menino Maluquinho também, porque eu usei várias vezes o Menino Maluquinho, esse eu guardei no armário e dei no final do ano para eles, trabalhei par e ímpar, porque tirava o macaquinho e colocava o macaquinho, trabalhei dobro, triplo, trabalhei tabuada. Então o jogo do Menino Maluquinho foi um ficou bastante tempo, eu tentei trazer para o segundo ano e foi o caos, porque eu trabalhei Zivaldo com eles também e eu trouxe, tentei trabalhar dobro com eles aqui e não deu, tentei trabalhar par, não deu, daí já que eu tava com o tabuleiro falei:

“O que vou fazer?”

Então trabalhei a dezena, daí foi! Mas a ideia do jogo aqui no segundo ano não deu certo, isso era maio e não deu, agora talvez desse. Jogamos também Nunca Dez e foi legal! Nunca Dez eles amavam jogar e era assim: sobrou dez minutos, então vamos jogar! Se eu chamasse um aluno aqui, olha eles iriam lembrar, eles me encontram no corredor e falam:

“Pro lembra, lembra?”

Muito legal!

O Nunca Dez me ajudou tanto na questão de armar a conta, de colocar, eu tinha muita dificuldade de ensinar para eles, porque na minha cabeça é claro, foi até uma fala que eu fiz lá no PNAIC, na minha cabeça enquanto Ana é muito claro que “vai um”, na conta o vai um, nós falamos “Empresta do vizinho”! Isso para mim é muito claro, aprendi assim e não questionava. “Empresta um”, “vai um” e acabou é assim e ponto final, ninguém questionava a professora na nossa época! E eu aprendi assim, para mim é claro, era resolvido isso, e eu sempre tive dificuldade de ensinar isso, eu achava que eu não tinha dificuldade! Então eu ensinava daquele jeito e achava que todo mundo aprendia e eles ficavam com aquela cara de aprendi e os meus alunos eu percebi que tinham dificuldade de aprender.

O jogo do Nunca Dez ajudou muito a eles aprenderem, a eles entenderem isso e eu melhorei a minha fala também:

“Olha aqui está indo uma dezena!”

“Aqui está emprestando uma dezena!”

Não é um! Esse um, eu comecei a entender o que eles pensavam, porque que esse um vai, esse um vem, a gente empresta esse um que vai e que vem! Eu comecei a entender a cabeça da criança, eu não entendia, e eles não me entendiam. Nós ficávamos assim: eu fingia que ensinava, eles fingiam que aprendiam e ficava nessa. Isso foi bem rico, eles nunca chegaram a registrar, registravam o jogo, a brincadeira, aquela roda, mas eu percebia na evolução do conteúdo, eles melhorando e eles entendendo o que eu estava falando e eu melhorando a minha fala, eu comecei a entendê-los:

“Olha gente, então aqui oh, lembra aqui vai, aqui oh, não vai dez oh, lembra.!”

E eles começaram a entender isso, melhorei um monte, porque agora no segundo ano eu sei falar com eles: “olha gente, começou com as casinhas, lá da unidade, então:”

“Aqui só não pode dez, então aqui são só as unidades, agora aqui só as dezenas!”

Isso foi fantástico, foi uma descoberta, a descoberta do ano! Acho que de tudo foi o mais rico, é tão básico, mas para mim não, e aí que eu percebi como eu tinha dificuldade, nossa eu tenho dificuldade nisso, fiquei com uma dó dos meus outros alunos, porque “Meu Deus”, coitadinhas das crianças que passaram por mim! Mas nós vamos aprendendo!

09 – ENTREVISTA COM ELIS REGINA CORREIA ALVES

Entrevista realizada no dia dez de dezembro de dois mil e quinze, no Laboratório de Informática da Escola Municipal Professora Miracy Rodrigues de Araújo. A colaboradora possui vinte anos de exercício de magistério, sendo dez deles na Prefeitura Municipal de Curitiba onde é Professora Regente do primeiro ano do ensino fundamental. Participou do PNAIC atuando como professora alfabetizadora.

* * *

Bom eu começo com o planejamento. Planejamento para mim é tudo, é o meu norte, é o meu porto seguro, é meu ponto de avaliação, porque eu não consigo realizar um trabalho sem antecipar o que eu quero fazer, e mentalmente não é suficiente para mim como a grande maioria acha:

“Não, mas eu tenho tudo na mente!”

Não. Mentalmente para mim é muito vago, é muito superficial, eu gosto de aprofundar, então o planejamento é tudo na minha profissão. Sentar, organizar, eu sou muito metódica, eu sou muito sistemática no que vou fazer e de rotina para trabalhar, para organizar a minha turma, para ter esse trabalho. Sem esse planejamento eu acredito que a aprendizagem não vai acontecer de forma efetiva, ela acontece porque todo ser humano é passível de aprendizagem e ele vai aprender alguma coisa, mas eu acredito que a gente peca muito, em relação a aprendizagem, quando não planeja, porque as coisas passam despercebidas por nós, agora o meu maior desafio dentro de um planejamento é exatamente a área da matemática. Quando eu optei em me inscrever no curso do PNAIC de matemática era exatamente para diminuir o monstro que ela é dentro de mim, porque isso é histórico, a matemática para algumas pessoas é uma questão bem histórica. Eu não tive boas experiências na área da matemática no meu período escolar e não construí isso, aí soma-se, acho que é questão neurológica, que a minha parte é mais linguística do que matemática, e juntou tudo.

Eu comecei a me interessar por matemática a partir de PNAIC sim, a partir do momento que eu quis primeiro sanar a minha dificuldade, porque se eu não tivesse um trabalho sistematizado da Matemática muitas vezes eu nem trabalhava, eu tive que me cuidar. O meu planejamento é focado, como um olhar, minha pupila é a Língua Portuguesa, eu amo de paixão a questão da alfabetização e quando veio

com o termo Alfabetização Matemática, eu acho que foi uma forma de puxar meu olhar:

“Mas alfabetização não é só Língua Portuguesa?”

“Como alfabetizar na área da Matemática, isso eu quero aprender!”

Se para chegar num nível da matemática tem que passar pelo processo de alfabetização, vamos lá não é. E isso me fez diminuir o monstro, hoje eu ainda tenho minhas reservas com relação a Matemática, mas já me fez ver com um olhar diferente e essa experiência que nós tivemos, que eu iniciei, o curso todo e a questão dos jogos, a questão de todo o envolvimento lúdico, das atividades mais práticas, mais concretas com essas crianças, eu acho que me ajudou superar dificuldades em mim primeiro, para depois ficar uma coisa mais tranquila com as crianças.

Acho que o tema Alfabetização Matemática foi o que me resgatou para esse Ensino da Matemática, enquanto grupo, nós tivemos o privilégio do livro de matemática que a escola havia escolhido, era todo nesse molde que o PNAIC trouxe para nós, que é trabalhar todos os eixos na mesma composição sempre com jogos. Aquilo para nós era mamão com açúcar, o livro veio e “casou” com a proposta, nós conseguíamos fazer um trabalho legal, não é fácil, acho que se não fosse o livro não sei se eu teria conseguido, porque você trazer o todos os eixos para o teu planejamento não é fácil, tem horas que nem todos vão caber dentro do que você quer trabalhar. Mas o livro tinha isso, ele “amarrava”, então nós seguimos o livro na proposta do PNAIC e acho que foi um dos trabalhos mais gostoso que eu participei em relação à Matemática.

Se eu penso na Matemática hoje, eu já penso dessa forma, onde eu devo que ter um jogo, onde eu vou precisar de uma brincadeira, vou ter material concreto, tenho que ter um conceito de uma forma menos teórica, principalmente porque eu estou com um primeiro ano, então é uma coisa mais que essencial para que eles também não cresçam com o monstro da Matemática em si e essa sempre foi minha insegurança, eu não passar para os meus alunos a insegurança que eu tinha, o medo que eu tinha, essa falta do domínio, a falta do conhecimento, da habilidade para ensinar Matemática. Isso era sempre a minha parte mais fraca, acredito que ainda não superei muita coisa e que é um caminho mais longo. Foi uma pena a proposta ter vindo desta forma tão corrida e tão intensa, semanalmente e eu não poder ter participado na íntegra, principalmente por causa da parte teórica que veio,

da prática eu participei, mas a parte teórica não. Eu vejo que ela teve uma contribuição muito positiva, nós conversamos, fazemos trocas com as colegas sobre essas contribuições e pra mim o PNAIC veio e contribuiu muito, somou naquilo que eu já gostava e me fez gostar do que não gostava, veio me ajudar.

A Caixa Matemática é uma coisa que eu não fiz, eu não estava no curso, vi que as meninas até elaboraram, mas eu não fui atrás, não concretizei a ideia da Caixa Matemática apesar de usar materiais manipulativos com as crianças, mas não tinha aquele comprometimento que de repente eu poderia ter dado para aquele trabalho, eu não fiz.

Para mim cada conceito (referindo-se a ficha Conceitos Matemáticos) era um monstrinho, nós recebemos muita formação também por parte das alfabetizadoras da regional, e eu sempre fui muito grudada com a alfabetizadora matemática por causa disso, eu falava para ela:

“Eu não quero que os meus alunos cresçam como eu cresci, com esse medo, então eu preciso superar!”

E ela me ajudava com o planejamento, quando veio a base da matemática para nós em orientação com os processo mentais e a partir dali como trabalhar a construção do número, aquilo foi clareando, porque para mim era tudo muito oculto na matemática, por onde começar, como é que a criança constrói o Conceito Matemático, como é que ela constrói a linguagem matemática. Para mim tudo aquilo era muito oculto e esse ano ainda eu estava observando, quando nós aplicamos as provas do terceiro trimestre, tabulamos as provas e eu vi aquela planilha muito mais verdinha do que outras cores, eu falei:

“Meus alunos são muito bons em matemática pela professora que têm!”

Porque você dá, mas eu percebo que a Matemática já está muito inserida na criança, no espaço, no brincar, ela vai construindo esses conceitos ao longo do crescimento dela. A escola vai sistematizar, então o meu papel é sistematizar aquilo que elas trazem da vivência delas, diferente da Língua Portuguesa que é uma coisa construída a partir de uma determinada idade, quando eles estão maiorzinhos, mais próximos de ir para escola.

A matemática, eu vejo que está embutida na brincadeira da criança, as cores, os conceitos, a mãe que tem aquela rotina da criança ajudar com alguma coisa em casa, pega isso na gaveta tal, lá em cima, aqui embaixo, todos aqueles conceitos

necessários e ela vem para nós aperfeiçoarmos esse conhecimento dela, então eu fiquei feliz porque eu vejo que isso diminuiu minha ansiedade.

Eu tenho, talvez até um conceito equivocado, nunca conversei sobre isso, mas é que eu amo tanto a Língua Portuguesa, que eu acredito que meus alunos teriam o direito de ter uma professora que é mais matemática, para eles terem o privilégio de ter professores que amam o que fazem, eu fico imaginando assim porque você se especializa naquilo que você faz, porque eu tenho essa dificuldade para matemática com eles. Trabalho sim, faz parte do currículo, eu tenho minha obrigação enquanto professora de passar esse conhecimento para eles, mas a ênfase acaba indo para aquilo que eu tenho mais facilidade. E daí eu penso comigo:

“Se essa criança tivesse um professor que ama matemática?”

Eu fico imaginando como é que seriam as aulas para eles, talvez mais elaboradas, umas coisas mais fantásticas que despertaria neles essa paixão pelas duas áreas. Porque o professor tem esse poder de transmitir essa paixão para o aluno. A única professora na vida que eu tive que me fez gostar da matemática, foi na sétima série, era o jeito dela mostrar a matemática para nós, ela me fez gostar, mas foi o único ano, os outros anos:

“Meu Deus do Céu!”

E eu acredito que passava por conselho de classe, porque sempre fui uma aluna quietinha, não incomodava, mas era “vermelha” na matemática sempre. Eu já pesquisei muitos artigos sobre o porquê dessa empatia, já digo essa falta de simpatia pela matemática, fui atrás de artigo e falei:

“Meu Deus é algo psicológico, é algum trauma, não é?”

Eu sempre quis buscar essa excelência para superar, pelos meus alunos.

No primeiro semestre que eu participei do PNAIC de Matemática, as tarefas que vinham para nós fazermos com as crianças, foram todas efetivadas e no segundo semestre eu não estava mais participando da parte teórica, eu continuava aplicando. A partir disso a aula se tornou diferente, o PNAIC fez, para quem se permitiu, porque eu conheço várias pessoas que vêm o lado negativo, que não fez, não contribuiu com nada, que não me ajudou em nada. Eu acho que em tudo você tem que tirar uma lição, então o PNAIC contribuiu nisso, eu não consigo mais pensar na matemática de forma teórica, com livro e caderno. O PNAIC veio me fazer, pensar na criança enquanto criança que quer brincar e que vai aprender através dessa

brincadeira, desses jogos que eles propunham que estivesse lá no meu planejamento e já fazer o planejamento em matemática pensando:

“Tá que jogo que eu posso aproveitar ou o que eu vou adaptar?”

Porque muitas vezes nós adaptamos os jogos para trabalhar com as crianças, a própria literatura veio e contribuiu na matemática, quantas literaturas nós usamos para trabalhar com os conceitos da matemática. Foi até difícil desistir do PNAIC por conta da correria da vida pessoal, de não ter esse tempo disponível uma vez por semana, mas o PNAIC em si veio e contribuiu, eu acho que ele mudou muito o meu olhar em relação à matemática. Mostrou que a criança está num tempo, numa idade para brincar e que é possível você ensinar brincando, você pode mudar essa sua postura de não vir somente com aquela grade curricular, aquela diretriz toda, aqueles livros todos e ter que cumprir conteúdo. Na verdade, as vezes nós precisamos de uma situação meio obrigatória para conhecer as coisas, porque de livre e espontânea vontade você não se permite conhecer, aí quando vem de forma mais impositiva:

“Não vou fazer, porque tenho que fazer?”

E de repente você:

“Péra lá, mas dá certo!”.

E uma coisa que eu tenho me preocupado muito é que os teóricos que têm estudado a respeito dessas coisas, eles não vão partir do nada, tem fundamento em alguma coisa que eles fazem, de repente falta talvez a prática, esse chão de sala de aula que nós temos, mas de repente você “casa” com a teoria dele a sua prática e você vê:

“Não, eles estão certos em muitas das coisas que eles estudam!”

Porque ninguém vai perder seu tempo, horas e horas de estudo para fundamentar algo que não tenha sentido. Então, eu vejo que o PNAIC mudou o meu ponto de vista em relação ao ensino da matemática, ao ensino dos conceitos matemáticos e do conteúdo de matemática.

Um jogo que ficou muito marcado para mim, foi aplicado na turma ano passado, que é tão simples, às vezes você não vê nem tanta beleza no jogo, que é o boliche, eu levei o boliche para sala, ele era um disparador de uma das unidades do livro e eu aproveitei que já era uma tarefa do PNAIC. Você não espera para planejar como vai acontecer, vai ser em dupla, vai ser em grupo. De repente você planeja um jogo e vê que esse jogo apesar de ser lúdico, apesar de ser uma brincadeira, ele

tem fim pedagógico e, dentro desse fim pedagógico eu preciso organizar como eu quero, você pensa e você não faz o jogo pelo jogo, você não faz o jogo para passar o tempo ou porque tem que cumprir aquele protocolo do livro, e registrar o que vem depois dele. Existem outros conteúdos que você consegue “puxar” e que de repente nem estão ali, o jogo talvez fosse para trabalhar adição, então eles iam adicionar os valores dos pinos que eram derrubados e dali nós já fizemos um gráfico e verificamos quem fez mais pontos, registramos, já fizemos competição com a turma vizinha. Fomos ampliando a partir de uma brincadeira que aparentemente era simples.

Esse ano fiz o PNAIC, com a interdisciplinaridade e continuamos esse trabalho “puxando” já para as outras áreas conforme conseguíssemos, e essa questão de montar o encaminhamento metodológico do jogo com esse olhar para aprendizagem, a criança vai cada vez mais se divertir, ela está brincando, ela está se divertindo, mas você tem a o teu olhar pedagógico do conhecimento ou da aprendizagem que a criança vai adquirindo, até as dificuldades. Eu via que era muito interessante as estratégias que as crianças montavam, a força com que tinham que jogar a bola, eles paravam, jogavam a bola e pegavam, na primeira vez foi tudo assim, depois nós conversamos e quando eles voltavam para jogar, analisavam:

“Não, será que eu estou na linha certa?”

“Ou será que eu tenho que colocar muita força?”

“Pouca força?”

“Que garrafa eu tenho que derrubar para ganhar do Fulano?”

Criando estratégias a respeito disso. Eu achei que foi muito bacana!


	<p>Objetivo Derrubar o maior número de garrafas a fim de marcar a maior pontuação possível.</p> <p>Materiais: - 1 bola - 10 garrafas de refrigerante</p> <p>Pinte cada garrafa com uma cor diferente: amarela (3 pontos), azuis (4), verdes (5) e vermelhas (6). Depois, coloque as garrafas com o valor mais baixo à frente das demais. Cada jogador deverá jogar uma bola (pode ser de futebol). Ganha quem fizer mais pontos.</p> <p>Fonte: http://pactosalinas.blogspot.com.br/2014/04/quatro-brincadeiras-para-aprender.html Acesso em: 24/03/17</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 10 - Jogo de Boliche

O encantamento deles acaba nos encantando, e contagia para fazer de novo, nós estávamos até comentando na hora do recreio, as crianças falam:

“Nossa essa foi a melhor aula!”

E para você é algo simples, uma simples brincadeira, um simples jogo com fundo pedagógico, mas esse encantamento, esse brilho no olho deles e esse retorno que dão para você, de que aquela aula não é chata, que aquela aula pode ser divertida.

Eu fico observando hoje as crianças conforme elas vão passando os anos na escola, a escola vai se tornando chata para ela, porque é tanta coisa burocrática que nós precisamos dar para eles e eles têm que dar retorno para nós, que nós perdemos esse lado. Com os pequenos ainda temos esse privilégio, que você pode colocar muita brincadeira, mas porque não brincar com os mais velhos também?

Eu tenho o meu menino de dez anos que está no quinto ano e às vezes acontecia da professora fazer alguns jogos na sala, nossa o relato que trás pra casa:

“Ai, hoje a aula estava legal!”

A nossa responsabilidade de tornar a escola um espaço prazeroso, um lugar gostoso, onde eu tenho vontade de estar e onde é gostoso estar, e isso acaba caindo na mesmice. Eu não sei como que vão proceder com esses cursos do PNAIC futuramente, após terminar esse módulo, quais serão os próximos, mas quando o professor não tem esse tipo formação, que de certa forma foi a bolsa que levou alguns a se interessarem, é um medo que eu tenho, que eles caiam na mesmice de novo, que retroceda, porque a partir do momento que você aprendeu, do meu ponto de vista é você ampliar e crescer com aquilo, mas alguns acabam caindo na mesmice, de correr com o conteúdo, essa criança tem que estar alfabetizada, essa criança tem que estar dominando isso, isso e isso! E de repente você não permite esse espaço prazeroso para eles.

Nossa, nós temos até que abrir uns parênteses aqui, nós teremos a festa do pijama amanhã para fechar a sequência didática que nós trabalhamos, a professora vai ter que sair e comprar um pijama, porque não tem como você propor algo e não entrar dentro da brincadeira, você tem que estar dentro e participar!

Na verdade, durante os jogos, a minha dificuldade um pouco é pela agitação e pela desestruturação ambiental que gera naquele momento, que é normal e eu precisava entender que a adulta da situação era eu e eu tinha que permitir isso também, porque o jogo vai levar a euforia, ele vai levar a frustração de quem perdeu,

para mim foi um aprendizado até nisso, de como administrar esse ambiente, depois de uma volta a calma, o que eu faria depois do jogo. Até nisso, no planejamento, eu tinha que pensar:

“O que eu vou fazer após o jogo para a turma voltar a calma?”

Para seguir com o encaminhamento, porque a euforia deles, a agitação, o não sair do lugar, as falas:

“Eu ganhei!”

“Eu perdi!”

“O Fulano roubou!”

“O Fulano trapaceou!”

Administrar isso com justiça, porque as vezes acontece muito da gente não presenciar e você não sabe quem está certo e quem está errado, então esse ambiente foi difícil no começo para mim administrar. Claro que com os acertos, com os erros, foram se aprimorando, eu já tinha aquele tempo, aí eu entendi essa atividade da volta à calma e me reporteí às aulas de educação física, o que os professores fazem. Tem a atividade para iniciar a aula, depois a aula central e eles sempre têm alguma coisa de volta à calma no final, então eu tinha isso e como eu gosto da história, então era nossa volta à calma. Volta à calma do jogo ou era através de uma história, uma música ou alguma coisa assim, nesse sentido. Mas o ambiente inicialmente para mim foi muito cansativo porque dava aquela impressão de, como eu sou mais sistemática na minha forma de trabalhar, mais metódica, dava aquela sensação:

“Nossa que sala desorganizada, a professora que não tem domínio!”

Essa era uma coisa que eu precisei trabalhar dentro de mim. Não, eles são crianças, estão brincando, mas precisam sair do lugar, eles precisam conversar, eles querem falar sobre o jogo e essa parte foi legal. As vezes a nossa volta à calma era bem isso, uma conversa, sobre o que eles sentiram do jogo, o próprio sentimento deles:

“Eu fiquei triste porque eu perdi!”

“Eu fiquei triste por causa disso!”

“Fiquei alegre!”

Trabalhar essa parte de sentimentos, depois eu fui me acostumando. Eu brinco com as minhas colegas que tenho um espírito que é meio autista, quando eu me preparo antes eu administro bem, porque você faz o planejamento, mas você

não sabe qual o retorno que as crianças vão te dar, se de repente aquilo vai dar certo ou você cria uma expectativa e ela é frustrada, daí para administrar tudo isso, se fugiu do meu controle eu me desestruturo e automaticamente a turma também se desestrutura, porque o espelho da turma sou eu. Uma das coisas que é da minha personalidade é a persistência:

“Não, mas eu tenho que aprender, vamos lá, vamos achar as estratégias, vamos ver o que a gente pode fazer!”

E aquilo foi aprimorando, as crianças sabiam que após o jogo viria uma coisa diferente, que já era tempo de se acalmar, era tempo de se organizar para uma próxima atividade, que o jogo acabou, que iríamos trabalhar com ele, mas numa outra forma, não mais o jogo pelo jogo.

Eu tenho como prática minha a questão, da percepção, da avaliação mesmo, do que a criança deu conta, o que não deu, eu jogo muito já na própria atividade, não esperando pelo registro, para mim o registro não é totalmente fidedigno, eu acho que é o ambiente e o momento que te dá a avaliação. Também esse cuidado:

“Nossa, olha aquele fulaninho ele não conseguiu fazer disso, o que será que precisa ser trabalhado para ele chegar a isso que eu quero?”

E é claro que algumas coisas acabam passando despercebida, de repente era num outro jogo que ia aparecer a dificuldade, mas eu acredito que eu conseguia ver que aquele objetivo tinha sido atingido, que a criança tinha aprendido aquele conteúdo mais com o jogo do que com a atividade de registro própria feita, porque uma das práticas que eu tenho nos meus planejamentos, na hora que eu estou pensando na atividade é contemplar os canais de aprendizagem, aquela criança que não vai aprender auditivamente, aquela não vai aprender visualmente e que vai ter que manusear, que daí ela é cinestésica, ela aprende com o corpo. Eu acho que o jogo na matemática e até nas outras áreas, proporciona isso para criança, esse manuseio, esse deitar no chão, esse explorar com o corpo para acontecer a aprendizagem, e assim, eu consegui perceber e muitas das dificuldades, às vezes ficava difícil tentar sanar, e de repente já vinha outra enxurrada de coisa que você tinha que dar conta e aquilo ficava para trás. Outras, com certeza, naquele mesmo momento, quando eu observava a dificuldade da criança era nela que eu ia focar mais, mais vezes, e em outro momento ou repetir o jogo por causa daquela criança, para atingir aquela criança.

Trabalhamos muito com eles a autoavaliação, faço a minha e depois eu faço uma avaliação com eles:

“Olha lembra que aquele dia você não conseguiu, olha você já está melhorando aqui!”

Dessa forma você já está conseguindo fazer com que a criança aprenda e se observe na própria aprendizagem.

Eu tenho alguns materiais também, os materiais que temos em sala e compartilhamos, com as professoras, manhã e tarde, mas eu tenho os palitos, eu tenho tampinhas, eu confeccionei alguns jogos com material reciclável para eles. Eu não implementei a Caixa da forma que eu vi, algumas bem confeccionadas e com uma variedade de materiais, isso eu não fiz.

Na verdade eu observo, porque eu vejo que nem toda criança depende daquele material para aprender, então o meu material de apoio é para aquela criança que eu vou observando que não está dando conta daquilo que eu estou pedindo naquele momento, ele está no meu armário e o acesso ali é para as crianças, quando eles precisam, aquela criança que eu vejo que está dependendo desse material visual para entender esse processo da adição, processo da multiplicação, que ela dependa disso, a construção. Esse ano eu fiz muito com eles, trabalhar com as fichinhas numéricas, para construção até a dezena, assim eu tenho um material que contemple, que me leve a despreocupar com a criança com dificuldade. Não digo para você que eu trabalho com a turma toda, talvez até por uma falta de domínio meu em trabalhar com isso, não é uma coisa que eu faço, até porque você vai passando pelas mesas, vai olhando as crianças trabalhando você vai vendo:

“Não, esse já deu conta!”

“Esse já superou essa fase, já não precisa desse material manipulativo!”

Mas ele está ali, ao acesso para minhas crianças com dificuldade, principalmente.

Durante minha participação na formação eu achei que as trocas com as colegas foram muito construtivas, porque toda tarefa acabava tendo uma apresentação, um retorno, uma avaliação entre o grupo, e você acaba tirando idéias para você, não sei como é que ficou depois, mas o pouco que eu pude tirar mudou essa minha visão em relação à matemática, que foi essa construção inicial com a

com a orientadora, com a as colegas, foi válido nesse quesito, mudou o meu jeito de olhar o ensino da matemática e a forma de ensinar a matemática.

Eu vejo como eu pequei, vamos dizer assim, período pós PNAIC e antes do PNAIC, quanto que eu pequei com muitos alunos meus, por não proporcionar esse ambiente lúdico para eles. A única coisa que eu sempre tinha em mente com eles eram as teorias de Piaget, quando eu ia trabalhar e as vezes eles queriam fazer as operações ou as situações problemas e eles não queriam contar nos dedos, eu sempre trabalhava:

“Gente, não, vocês precisam, vamos lá, conta dedo!”

“Ah, não dá o dedo, precisa de palito, vamos pegar o palito!”

“Ah, não tenho palitos suficiente, vamos usar os lápis de cor!”

Sempre incentivando que eles usassem esses recursos. Jogos eu lembro que pouquíssimas vezes eu trabalhei e como é gostoso você trabalhar um conceito a partir de jogos, usando ele como teu ponto inicial, são duas práticas que ficaram muito incutidas no meu dia a dia, e no meu planejamento que é a literatura e os jogos. Uma coisa que estará lá dentro do planejamento, dentro da sequência, vai ser os jogos, um jogo que a gente vai acabar trabalhando, confeccionando, para que possa complementar, isso é uma coisa que modificou em mim. Daí eu olho para trás e falo:

“Nossa poderia ter trabalhado isso daquele jeito com aquelas crianças!”

Mas sempre é esperança de mudar, de um recomeço. Eu vejo que isso foi muito positivo, foi uma das coisas mais positivas que aconteceram nesses seis meses, foi muito produtivo nesse sentido e eu acho que já foi válido para muita coisa, porque quebrou um pré conceito que eu tinha e estabeleceu algo mais prazeroso. Eu acho que era isso!

10 - ALGUMAS REFLEXÕES

Cada uma das colaboradoras nos deu a oportunidade de um encontro com um ponto de vista sobre como algumas das atividades do PNAIC de Alfabetização Matemática foram compreendidas e levadas às salas de aula. Esse capítulo tem como objetivo chamar a atenção para alguns aspectos que se destacaram para nós no decorrer das leituras.

O primeiro ponto a ser ressaltado é um dos objetivos principais pelo qual ensinamos nossas crianças. Percebe-se através da fala da colaboradora que:

O maior objetivo dos jogos no PNAIC, que tiveram lugar de destaque, foi o desenvolvimento do trabalho com conceitos matemáticos, ou seja, o de favorecer ao aluno a construção de determinados conhecimentos matemáticos, utilizando-se, para isso, da ludicidade presente nos jogos propostos, atividades e problematizações correlatas. O que é interessante nessa construção é o envolvimento do aluno durante todo o trabalho pedagógico [...] cada jogo tem o seu objetivo claro no trabalho pedagógico, de modo a tornar o espaço de sala de aula em um espaço de construção de conhecimentos, permeado pela investigação matemática e pela resolução e problemas. Esse espaço deve ser o mais natural possível para a criança, ou seja, os jogos não podem ser tão artificializados; devem ser jogos do universo da criança, envolvendo-a de modo que passa a ser natural estudar e jogar. (Justina - Formadora)

Pensando no trabalho pedagógico e sua organização para o desenvolvimento da Alfabetização Matemática, Nacarato, Passos e Grandó (2014, in: BRASIL - 2) nos alertam sobre a importância de um planejamento articulado que oriente a ação do professor alfabetizador desde a organização do espaço escolar até o momento de encerramento. É o planejamento que irá orientar a ação docente de forma dinâmica e flexível.

Sobre o planejamento, as colaboradoras deixam claro sua importância e ressaltam que é fundamental para o desenvolvimento do trabalho com jogos, já que deve-se ter clareza sobre a intencionalidade pedagógica do jogo e sua escolha deve ser adequada ao conteúdo proposto. Sobre o planejamento as colaboradoras destacam que:

[...] a professora deve ter sempre muito evidenciada a sua intencionalidade com cada jogo que propõe, assim como, deve ser devidamente planejado. (Justina - Formadora)

[...] não tem como fugir do planejamento, por isso que é importante o professor jogar antes, algumas problematizações já podem estar previstas. Eu já vivi isso na sala de aula, e ainda bem que existe flexibilidade, de você durante a execução vem uma pergunta e você joga para o grupo e eles têm

que pensar em cima daquela questão, ou daquela situação problema que eu simulei, mas algumas eu acho que já podem, previamente, ficar esperando o momento de serem jogadas. O planejamento do professor é determinante para esse trabalho com jogos, porque se não acaba se perdendo enquanto jogo pelo jogo. Eu nem sei mais qual é o modo correto ou incorreto de falar, não sei, mas é o jogo com planejamento, eles são fantásticos, eles realmente permitem descobrir coisas sem dúvida alguma, mas tem que ter o planejamento por trás, porque se não acaba sendo aquele momento em que o professor simplesmente pega várias caixinhas de muitas coisinhas, de muitos joguinhos, distribui, vamos supor que seja depois do horário do recreio, ele tem mais ou menos ali uma hora, uma hora e vinte, então naquele horário após o recreio em que as crianças vão jogar, elas podem até estar aproveitando, estão descobrindo, estão criando estratégia, estão fazendo, só que o professor não vai tirar o proveito que aquele momento tem, porque ele vai sentar para corrigir caderno e não vai fazer as intervenções que tem que fazer. (Luciane Krul - Formadora)

Não é o jogo pelo jogo, um passatempo qualquer, exige planejamento, exige uma ação muito intencional, desde a escolha do jogo, até quem sabe, quais as questões que são possíveis de serem trabalhadas com este jogo, problematizando com as crianças, verificando que perguntas eu posso fazer. (Luciana Zaidan – Orientadora de Estudos)

Planejamento para mim é tudo, é o meu norte, é o meu porto seguro, é meu ponto de avaliação, porque eu não consigo realizar um trabalho sem antecipar o que eu quero fazer, e mentalmente não é suficiente para mim como a grande maioria acha: “Não, mas eu tenho tudo na mente!”

Não. Mentalmente para mim é muito vago, é muito superficial, eu gosto de aprofundar, então o planejamento é tudo na minha profissão. Sentar, organizar, eu sou muito metódica, eu sou muito sistemática no que vou fazer e da rotina para trabalhar, para organizar a minha turma, para ter esse trabalho. Sem esse planejamento eu acredito que a aprendizagem não vai acontecer de forma efetiva, ela acontece porque todo ser humano é passível de aprendizagem e ele vai aprender alguma coisa, mas eu acredito que a gente peca muito, em relação a aprendizagem, quando não planeja, porque as coisas passam despercebidas por nós, agora o meu maior desafio dentro de um planejamento é exatamente a área da matemática. (Elis Regina - Professora)

A resolução de problemas também foi abordada por nossas colaboradoras como uma atividade que poderá ser gerada a partir de um jogo, já que, segundo Muniz (2014), esse é um espaço legítimo para a criação de situações problema, pois as crianças se encontram envolvidas em um espaço lúdico onde são instigadas a criar problemas com a finalidade de vencer o jogo, da mesma maneira seus oponentes também fazem suas tentativas, ou seja, criam e tentam solucionar situações que lhes são apresentadas tendo como objetivo vencer a partida. Então, no decorrer de um jogo, os participantes são estimulados a lançar mão de conhecimentos matemáticos, formais ou não, a fim de superar seus adversários. Sobre a resolução de problemas as colaboradoras ainda fazem os seguintes relatos:

Eu fico bem feliz com os resultados que vieram posteriores ao PNAIC, não só para jogos, mas a parte de resolução de problemas e as problematizações que elas (as professoras) fazem em cima de jogos são

muito legais. Elas simularem, claro, por meio da oralidade a maior parte das vezes, elas criarem situações que não tenham surgido durante a execução do jogo. Elas criam a situação para fazer as crianças pensarem em possíveis estratégias.(Luciane Krul - Formadora)

[...] procuramos evitar que o jogo recaísse somente no “jogo pelo jogo”, no “brincar pelo brincar”, que tem sua validade lúdica para o desenvolvimento infantil, porém, nem sempre relacionada ao desenvolvimento de um conhecimento que favoreça o ensino e aprendizagem da matemática, cujo principal foco é a resolução e elaboração de situações-problema.(Justina - Formadora)

Outro aspecto desenvolvido durante o trabalho com os jogos no PNAIC foi que, primeiramente colocávamos as regras do jogo para que a criança percebesse como o jogo seria desenvolvido, de modo que, a criança compreendesse e fizesse as primeiras jogadas denominado de “jogo ingênuo”, ou seja, de modo mais intuitivo; isto é, a criança joga de acordo com as regras e não se preocupa em refletir muito sobre as jogadas, porque ela ainda está tentando incorporar a situação do jogo, da brincadeira. Em seguida, fazemos a segunda rodada do mesmo jogo. Nesse momento, fazemos as intervenções de acordo com o que estávamos observando. E isso é muito interessante, pois passamos a questionar o porquê daquela jogada, ou daquele resultado, se naquela mesma jogada poderia ter sido obtido outro resultado ou não; o que poderia ter sido feito na jogada para se obter outro resultado, ou seja, um resultado melhor? E se eu tomasse tal atitude será que me traria aquele mesmo resultado ou não? Nesta jogada o que interferiu para o outro resultado? Perdi ou ganhei no final? O que eu poderia ter mudado? Essas são algumas questões que fazemos para refletir sobre as possibilidades de jogadas e de resultados durante os jogos. É evidente que, cada jogo tem suas características próprias, portanto, os questionamentos devem ser adequados a cada tipo de jogo. Por fim, ao término de cada jogo, procuramos problematizar sob dois aspectos: primeiramente, problematizar a partir dos resultados do jogo e, depois, problematizar para além dos resultados do jogo, ou seja, elaborar problemas que extrapolem os resultados obtidos no jogo.

Dessa forma, o jogo adquiriu um novo significado na sala de aula a partir do PNAIC, ou seja, extrapolou a ideia de ser utilizado somente para obter dados e informações para elaborar problemas matemáticos. Ele adquiriu uma nova configuração, ou seja, o jogo como espaço de reflexões sobre o conhecimento, sobre as estratégias a serem utilizadas, reflexões sobre as próprias regras do jogo, que em muitas situações precisou ser adaptadas ou reinventadas. A construção do conhecimento matemático, que é o maior objetivo, passa a ser um dos aspectos do trabalho com os jogos, extrapolando essa ideia.(Justina - Formadora)

Nossas colaboradoras mencionam, ainda, que uma questão bastante interessante foi a postura dos profissionais diante dos encaminhamentos propostos sobre os jogos. Da mesma forma, Costa (2016) também relata que a formação desenvolvida a partir do PNAIC proporcionou aos docentes um olhar diferenciado para o ensino da Matemática e que as atividades com jogos foram especialmente marcantes, já que possibilitam um trabalho diferenciado e significativo junto aos seus alunos. Assim, conseguimos verificar que:

[...] experimentar os jogos com esses professores, durante a formação do PNAIC foi uma coisa maravilhosa. A maneira com que eles apresentavam, depois os seus depoimentos:

“Ah era só isso!”

“Nossa como é fácil!”

“Ah, porque quando a gente era criança não era assim?!”

Eles começaram a mostrar um encantamento, e cada vez mais foram trazendo novidades. Eles começaram a buscar mais coisas, também relacionadas a jogos e eu acho que esse buscar foi uma das coisas mais positivas que o PNAIC trouxe. A ideia de investigação que está por trás dos jogos, eu não sei se ela foi intencional ou não, mas ela acabou acontecendo e foi muito positivo. Os resultados, eu acho que formam fantásticos, desde os jogos com regras, que é a proposta mais forte do PNAIC, quanto àqueles jogos que eram as ideias de lógica, manipulação ou construções utilizando recursos manipulativos. Tudo isso, eu acho que foi de contribuição muito grande e é uma coisa que de certa forma se perdeu ao longo do tempo na escola. (Luciane Krull - Formadora)

Se eu penso na Matemática hoje, eu já penso dessa forma, onde eu devo que ter um jogo, onde eu vou precisar de uma brincadeira, vou ter material concreto, tenho que ter um conceito de uma forma menos teórica, principalmente porque eu estou com um primeiro ano, então é uma coisa mais que essencial para que eles também não cresçam com o monstro da Matemática em si e essa sempre foi minha insegurança, eu não passar para os meus alunos a insegurança que eu tinha, o medo que eu tinha, essa falta do domínio, a falta do conhecimento, da habilidade para ensinar Matemática. (Elis Regina - Professora)

[...] nós pensávamos, antes do jogo, o que fazer para inserir esse jogo como disparador, como elemento principal do meu trabalho. Jogávamos e isso é muito importante a formação lúdica do professor, como eu vou levar esse lúdico. Não levar o jogo para a sala de aula se eu não joguei e se eu não me apropriei de todas as intervenções que eu vou ter que fazer durante o jogo. Então nós jogávamos, discutíamos as problemáticas que iriam acontecer quando eles colocassem aquele jogo em prática na sala de aula, que conhecimentos teriam que ter como base para depois colocar aquele jogo e após o jogo nós discutíamos a sistematização que o caderno de formação trazia e ampliávamos. (Lidiane – Orientadora de Estudos)

A percepção de algumas colaboradoras sobre as vivências diante dos jogos nos remete a Larossa (2002) que define a experiência como aquilo que nos passa, coisas que nos acontecem ou que nos tocam de alguma maneira e que a partir de então, passam a ser realmente significativas. Algumas delas expressam claramente como foi importante realizar as atividades que envolviam a prática, pois a partir daí os jogos passaram a fazer sentido de alguma maneira no decorrer do PNAIC. Alguns exemplos disso:

Percebi durante o trabalho que as professoras alfabetizadoras precisam vivenciar o jogo e as problematizações possíveis a partir dele. Essa vivência é necessária para que elas levem a ideia para a sala de aula. Não se refere a dar uma receita pronta, e sim, favorecer a vivência das professoras nessa forma de desenvolver o trabalho em sala de aula; se elas vivenciam com você e você articula com elas o próprio jogo, elas incorporam e querem

testar em sala de aula. Isso ficou bastante evidente durante a formação do PNAIC, pois a vivência era tão legal que elas queriam que as crianças também tivessem a oportunidade de experimentar. (Justina – Formadora)

Eu acho que a parte mais fantástica durante a formação do PNAIC era sentar no chão com as professoras, em geral nós fazíamos os encontros na forma de roda, eu me jogava e ficava sentada no chão pior que criança. Jogava todos os materiais esparramadinhos em volta de mim e pegava aqui, pegava ali e ia fazendo:

“Agora venha aqui essa dupla, aquela dupla...”

Eles vinham e jogavam no chão e como eles não viveram isso na infância, eu acredito muito forte, que se fizermos com eles no chão é muito mais possível que eles vão e façam com a criança no chão, do que de repente se eu somente falar e ele por conta do modo expositivo, chegar na escola e até falar do jogo:

“Olha criança dá tem um jogo, vocês conhecem o jogo Nunca Dez, vocês já jogaram o ano passado? Então lembram aquele?”

Ao invés de ele ir lá e jogar com a criança. (Luciane Krul - Formadora)

O PNAIC de Alfabetização Matemática se caracterizou como um curso de longa duração, já que previu uma carga horária de 180 horas, direcionado aos professores alfabetizadores em âmbito nacional. Isso foi uma inovação para os professores que fizeram o curso. A inovação também se caracterizou pelo fato de os participantes terem direito a bolsa-auxílio para cursar o PNAIC, além de receberem materiais de apoio que deram suporte ao trabalho desenvolvido. Além disso, nesse curso, houve um trabalho sistematizado relacionando teoria e prática, por meio da leitura de textos, de trocas de vivências entre os professores, de reflexões sobre o uso de materiais concretos e enfoque sobre a importância do trabalho com todos os eixos estruturantes da Matemática. Talvez por esse motivo algumas falas relativas a continuidade deste programa surgiram de forma espontânea no decorrer das entrevistas.

Muitos são os pontos que convergem nas falas das colaboradoras, porém destacam-se algumas reflexões sobre a continuidade deste Programa em especial na área de Matemática conforme citado abaixo:

É evidente que o trabalho de formação, estimulando o uso de jogos, precisa continuar; pois aquela professora que ainda se sente um pouco insegura em relação a essa forma de desenvolver o trabalho em sala de aula, ou então, aquela que fica um pouco mais preocupada com um comportamento mais disciplinar dos alunos, que o jogo nem sempre favorece, pode acabar recuando um pouco se não for propiciada a continuidade do trabalho de formação.(Justina)

Acredito, no entanto, que o programa deveria ter sido efetivado para além de um ano de formação continuada em matemática, oportunizando o aprofundamento de cada conteúdo privilegiado durante o trabalho, elaborando e criando novos jogos para desenvolver um mesmo conceito.

Assim, a professora alfabetizadora teria a oportunidade de desenvolver um pouco mais a autonomia e a criatividade em relação a essa forma de desenvolver o trabalho com a matemática em sala de aula. Assim as crianças percebem que aprender matemática é gostoso, e isso passa a ser natural. (Justina - Formadora)

Eu não sei como que vão proceder com esses cursos do PNAIC futuramente, após terminar esse módulo, quais serão os próximos, mas quando o professor não tem esse tipo formação, que de certa forma foi a bolsa que levou alguns a se interessarem, é um medo que eu tenho, que eles caiam na mesmice de novo, que retroceda, porque a partir do momento que você aprendeu, do meu ponto de vista é você ampliar e crescer com aquilo, mas alguns acabam caindo na mesmice, de correr com o conteúdo, essa criança tem que estar alfabetizada, essa criança tem que estar dominando isso, isso e isso! E de repente você não permite esse espaço prazeroso para eles.

Isso era sempre a minha parte mais fraca, acredito que ainda não superei muita coisa e que é um caminho mais longo. Foi uma pena a proposta ter vindo desta forma tão corrida e tão intensa, semanalmente e eu não poder ter participado na íntegra, principalmente por causa da parte teórica que veio, da prática eu participei, mas a parte teórica não. Eu vejo que ela teve uma contribuição muito positiva, nós conversamos, fazemos trocas com as colegas sobre essas contribuições e pra mim o PNAIC veio e contribuiu muito, somou naquilo que eu já gostava e me fez gostar do que não gostava, veio me ajudar. (Elis Regina - Professora)

No decorrer desta pesquisa procuramos compreender a forma como os jogos matemáticos deram suporte ao desenvolvimento do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa na área da Educação Matemática no município de Curitiba. Para isso, buscamos olhar para estas ações a partir das descrições de nossas colaboradoras, que muitas vezes apresentaram falas convergentes em alguns dos aspectos citados, ainda que cada uma delas tenha falado de suas próprias experiências. Ao final, com um conjunto de olhares e perspectivas diferenciadas, cada leitor tem condições de construir uma nova percepção.

REFERÊNCIAS

BORGES, Simone Aparecida. **Os curso de história da Universidade Católica de Goiás e da Universidade Federal de Goiás: Um olhar Histórico.** 2006. 239 f.. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006

BRASIL - 1. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Apresentação – Alfabetização Matemática** / Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.

_____ - 2. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Organização do Trabalho Pedagógico** / Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.

_____ - 3. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Jogos na Alfabetização Matemática** / Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.

_____ - 4. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Construção do Sistema de Numeração Decimal** / Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.

BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e Educação.** Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens.** Lisboa .Edições Cotovia Lda, 1990.

COSTA, Edicléia Xavier da. **Narrativas de professores alfabetizadores sobre o PNAIC de Alfabetização Matemática.** 258f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016

GARNICA, A. V. M. **A História Oral como recurso para a pesquisa em Educação Matemática: um estudo do caso brasileiro.** Disponível em: <[www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fdm/textos/garnica%2005\(CIBEM\).doc](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fdm/textos/garnica%2005(CIBEM).doc)>. Acesso em: 20 março 2017

Glénisson, Jean. **Iniciação aos estudos históricos.** São Paulo: Bertrand Brasil, 1991.

GURGEL, Thais. **Entrevista com Gilles Brougère sobre o aprendizado do brincar.** Nova escola. São Paulo. edição 230. Mar. 2010. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/crianca-e-adolescente/desenvolvimento-e-aprendizagem/entrevista-gilles-brougere-sobre-aprendizado-brincar-jogo-educacao-infantil-ludico-brincadeira-crianca-539230.shtml?page=2>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

LE GOFF, Jacques. **A História Nova.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da Educação Matemática.** Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2010.

REIS, José Carlos. **A História entre a Filosofia e a Ciência.** 3 ed. Belo Horizonte. Autêntica, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Carta de Apresentação

APÊNDICE 2 – Carta de Apresentação para Pesquisa de Campo

APÊNDICE 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE 4 – Termo de Autorização do Uso da Entrevista

APÊNDICE 5 – Ficha com Dados de Identificação das Colaboradoras

APÊNDICE 6 – Autorização concedida pela Secretaria Municipal da Educação para realização da pesquisa

APÊNDICE 7 – Transcrições das Entrevistas

1. Justina Inês Carbonera Motter Maccarini
2. Luciane Krul Laurindo
3. Lidiane Conceição Monferino
4. Luciana Zaidan Pereira
5. Ana Carolina Godry Farias Werneck
6. Elis Regina Correia Alves

APÊNDICE 8 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Autorização do uso da entrevista assinados pelas colaboradoras.

APÊNDICE 1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA

Título da Pesquisa: “A Importância dos Jogos na Alfabetização Matemática: reflexões sobre as práticas propostas no PNAIC”

Pesquisadora: Carla Marcela Spannenberg Machado dos Passos – Professora da RME de Curitiba, aluna do Curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática pela UFPR desde março de 2015.

Orientador: Professor Dr. Carlos Roberto Vianna

No ano de 2014 o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) teve seu foco nas discussões e atividades em torno da Alfabetização Matemática.

Nesse contexto, meu objetivo como pesquisadora é investigar – através do relato de professores envolvidos com o PNAIC – a utilização de jogos sugeridos como material de apoio para os professores, no processo de aprendizagem de crianças do ciclo I.

Considerando relevante sua experiência como docente dos anos iniciais do Ensino Fundamental I e também como participante do PNAIC, espero contar com seu apoio a fim de compartilhar suas vivências. Logo, gostaria que me concedesse uma entrevista, na qual pudéssemos conversar sobre as questões expostas.

A entrevista será gravada em áudio e o procedimento metodológico adotado com as gravações será o da História Oral: transcrição do que foi dito, posteriormente uma edição do que foi dito, visando a tornar o texto uma narrativa sem vícios de linguagem e em ordem cronológica e, a assinatura de um documento de cessão de direitos do documento escrito o qual representa a entrevista concedida. Quanto à identificação do entrevistado no corpo na dissertação, esta será nominal.

Certa de que sua contribuição poderá refletir na construção significativa do entendimento da alfabetização matemática, assim como, das práticas do PNAIC, agradeço a atenção dispensada.

Atenciosamente,
Carla Marcela S. M. dos Passos



APÊNDICE 2
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA

Curitiba, ___ de outubro de 2015.

CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA CONCESSÃO DE PESQUISA DE CAMPO

Prezada Senhora Diretora :

Eu Carla Marcela Spannenberg Machado dos Passos, brasileira, portadora do RG 5206666-2 e do CPF- 874315809-91, residente à Rua Rizardo Edmundo Gluchowski, 59, Cajuru, Curitiba - PR, fones (41)99314590, (41) 34345703, formada em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, especialista em Educação Matemática, professora da rede Municipal de Curitiba, e mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, (PPGECM) na linha de pesquisa Educação Matemática, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), solicito a concessão para realização de pesquisa de campo necessária para o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado até o presente momento de: “A Importância dos Jogos na Alfabetização Matemática: reflexões sobre as práticas propostas no PNAIC”, sob a orientação do Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna, bem como para a realização de entrevistas.

A presente pesquisa tem como objetivo constituir fontes narrativas sobre a Alfabetização Matemática, a partir de depoimentos dos docentes que participaram do PNAIC no ano de 2014.

Nesse sentido, o presente estudo encontra na História Oral um horizonte possível de realização, uma vez que a proposta intenciona a dar voz às narrativas/vivências dos docentes. Fico no aguardo da respectiva autorização para dar início à mesma.

Atenciosamente,
Carla M. S. M. dos Passos

APÊNDICE 3

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, portador (a) do RG _____, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado (a) para a pesquisa de Mestrado, intitulada até o presente momento de : “A Importância dos Jogos na Alfabetização Matemática: reflexões sobre as práticas propostas no PNAIC”, desenvolvida pela pesquisadora Carla Marcela Spannenberg Machado dos Passos, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), na linha de pesquisa Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna, a quem poderei contatar/consultar a qualquer momento que julgar necessário através do telefone (41)9931-4590 ou do email: carlapassos1@gmail.com.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado (a) do objetivo da pesquisa: investigar – através do relato de professores envolvidos com o PNAIC – a utilização de jogos sugeridos como material de apoio no processo de aprendizagem de crianças do ciclo I, constituindo fontes narrativas sobre a Alfabetização Matemática, a partir de depoimentos dos profissionais envolvidos.

Minha colaboração a esta pesquisa se dará por meio de entrevista aberta com o uso de fichas a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei vetar partes que considere inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu, _____, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, __ de _____ de _____.

Assinatura do (a) participante/entrevistado (a): _____

Assinatura da pesquisadora/entrevistadora: _____

APÊNDICE 4
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO USO DA ENTREVISTA

Eu, _____, portador (a) do RG _____, declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minhas palavras.

Esta autorização inclui o uso de todo o material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado desenvolvida por Carla Marcela Spannenberg Machado dos Passos, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), na linha de pesquisa Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna.

Eu, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, __ de _____ de _____.

Assinatura do (a) participante/entrevistado (a):

Assinatura da pesquisadora/entrevistadora:

APÊNDICE 5**DADOS PESSOAIS**

Nome completo: _____

Formação acadêmica: _____

Tempo de atuação como docente: _____

Em series iniciais: _____

Cargo atual: _____

Local de Trabalho: _____

e-mail: _____

Telefones para contato: _____

Dados a serem lembrados:

Local e data: _____

Horário: _____

Equipamento de gravação: _____

Nome do projeto: "A Importância dos Jogos na Alfabetização Matemática: reflexões sobre as práticas propostas no PNAIC"

Presença eventual de outras pessoas: _____

APÊNDICE 6



CURITIBA



Prefeitura Municipal de Curitiba
 Secretaria Municipal da Educação
 Superintendência de Gestão Educacional
 Departamento de Ensino Fundamental
 Av. João Gualberto, 623 7º Andar Torre A
 Alto da Glória
 80030-000 Curitiba PR
 Tel 41 33503076
 Fax 41 3350 3047
 www.curitiba.pr.gov.br

Curitiba, 04 de novembro de 2015.

AUTORIZAÇÃO

Informamos que a pesquisadora, **Carla Marcela Spanenberg Machado dos Passos**, aluna do curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Paraná, orientada pelo Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna, está autorizada a realizar a pesquisa sobre “A importância dos jogos na alfabetização matemática: reflexões sobre as práticas propostas no PNAIC”.

O objetivo geral da pesquisa é:

- Analisar e refletir sobre o processo de Alfabetização Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental, a fim de verificar formas eficazes para que a aquisição dos conteúdos realmente se efetive.

Os objetivos específicos são:

- Investigar a importância do uso de jogos nas séries iniciais do Ensino Fundamental;
- Refletir sobre a aprendizagem através de atividades significativas;
- Verificar através de relatos dos professores envolvidos com o PNAIC, como foi a aplicação e o processo de aprendizagem dos alunos diante da Caixa Matemática e do Jogos sugeridos no Pacto.

A pesquisadora pretende coletar dados referentes ao tema de estudo nos seguintes Núcleos Regionais de Educação: Bairro Novo, Boa Vista, CIC e Pinheirinho.

Ressaltamos também que a pesquisadora deverá entregar **uma cópia dos resultados da investigação** para a escola e outra para o Departamento de Ensino Fundamental – Gerência Pedagógica.

Atenciosamente,

Andresa Cristina Pisa
 Mat. 53315
 Gerente Pedagógica

Andresa Cristina Pisa
 Gerente Pedagógica

Departamento de Ensino Fundamental

APÊNDICE 7 - TRANSCRIÇÕES

1. Justina Inês Carbonera Motter Maccarini

Vamos lá!

Justina: Muito bem! Então falando sobre os jogos né, a construção dos jogos no PNAIC nós temos os jogos construídos pelos alunos né, que o aluno constrói, que o professor constrói e alguns jogos estruturados, que utilizam o material já previamente pensado né, por uma empresa ou por grupos que trabalham com jogos. No PNAIC em especial os jogos eles tiveram assim uma importância muito grande... e qual que... um dos objetivos ou o maior objetivo podemos dizer assim na construção do jogo no PNAIC era construir os conceitos, levar o aluno a aprender um determinado conceito, um determinado conhecer matemático através de uma atividade mais lúdica brincar mesmo sem perder o foco dessa construção. Ahhhh... o que é legal nessa construção é o envolvimento daí do aluno nesse trabalho. Para trabalhar com os jogos eu não posso esquecer nunca que ele tem que ser bem planejado, um jogo, ele tem que ter sim qual o material que vai utilizar, amm... , o que qual é o objetivo que ele quer atingir enquanto jogo e o objetivo que ele quer atingir enquanto aprendizagem, enquanto ensino, enquanto construção do conhecimento e... e sempre permeado pelo.... pelas problematizações, por resolver problemas porque o jogo pra não, nenhuma, isto nós tínhamos muito forte durante todo o PNAIC foi que o jogo não caíssem só no jogo pelo jogo, o brincar pelo brincar, que tem sua validade lúdica para o desenvolvimento infantil, mas não diretamente relacionado ao ensino e aprendizagem da matemática né, qual que **era o objetivo aqui. Então a problematização, ela permeou todo o trabalho. Os** jogos também fazem parte de uma... de uma linha de... uma perspectiva teórico-metodológica da Educação Matemática ah... como um encaminhamento mesmo metodológico, e ele tá presente assim muitas citações né, então ... no... no... no próprio PNAIC o tempo todo, a construção do número foi feita por jogos, a geometria, ah.. alguns jogos, ah... mais de... de ... de competição entre as crianças né, entre o professor, e outros de construção de conhecimento onde a criança, ela brincava ela com ela mesma, também tinha. Algumas escolas foi orientado no PNAIC, algumas escolas, alguns professores, construíram sim Laboratórios de Matemática. Nós temos algumas escolas hoje que têm um pequeno Laboratório de Matemática, espaço destinado a jogos onde leva as crianças, faz as atividades ah... O PNAIC contribuiu para a criação destes espaços? Sim, de repente não foi o único, mas contribuiu para que isso se efetivasse. Ah... Outra questão amm... bastante... assim bastante divulgada foi a caixa matemática, que era uma caixa né, que nós orientamos durante todo o trabalho do PNAIC, onde os professores montavam materiais básicos e importantes para o desenvolvimento de conceitos matemáticos do ciclo I né, exclusivamente do ciclo I, então nessa caixa continha vários tipos de jogos principalmente os jogos de Nunca 10, que envolviam palitos ah..., dados né, dadinhos ah..., materiais assim de fichas ah..., fichas escalonadas que são jogos de..., de fácil confecção e de fácil uso e que daí os alunos utilizavam, além dos jogos que eles foram montando e construindo nós também sempre colocamos as opções do quadro-valor-lugar né, chamado também de tapetinho pra descaracterizar um pouquinho a questão do..., do..., da..., da rigidez das **ordens no primeiro ano em especial pra depois a gente fosse construindo** essas ordens mais naturalmente né, então também esse tapetinho que depois ah..., tem o quadro-valor-lugar onde a gente vai tendo a rigidez da posicional, da ordem né, e também ah..., o próprio

material dourado que é um material estruturado, pronto né que no PNAIC também foi bastante utilizado para a construção do..., do..., do sistema de numeração junto com a fichas escalonadas. Então o material dourado ele tem uma característica que ele não é posicional, mas ele é quantitativo então, daí as fichas escalonadas né, ah... contribuiu para que o aluno verificasse ou construísse essa questão posicional que o material dourado por si só não garante. Isso daí foi bastante legal. Além de vários outros jogos que foram feitos que eu achei assim muito legal a participação dos professores e depois lá dos alunos envolvendo ah..., por exemplo, a Travessia do Rio ou o Pintando o 7 que são os jogos que as crianças se envolveram muito. A Travessia do Rio, por exemplo, é um tipo de jogo onde as crianças mesmo foram as peças é né, então foi feita todo o jogo em tamanho grande onde os próprios alunos ah..., ah..., atravessavam o rio e não a pecinha como sugerido inicialmente. Então, assim ah..., a gente percebeu que ao trabalhar com os jogos na formação do PNAIC ele ao chegar na sala de aula e com a formação do professor lá na ponta extrapolou até o que tinha sido sugerido no próprio caderno. Isso foi muito legal em vários jogos que a gente percebeu. O Cubra a diferença também que eles extrapolaram, além disso ah..., a construção do Sistema de Numeração Decimal partindo, por exemplo, dos dez dedos da mão ah..., foi assim muito interessante porque não **tinha essa prática de olhar para as próprias partes do corpo para a construção** de conceitos matemáticos que foram estruturados depois. Então eu acho assim que o..., so... ah..., que o PNAIC vem mostrar e a gente percebe na prática e que foi muito trabalhado, o jogo ele, para a criança ele deve ser realmente a base do trabalho, porque a criança se envolve, ela consegue, e ela automaticamente vai construindo meio que naturalmente os conceitos, principalmente quando envolve a questão numérica, a parte da geometria e a parte de medidas também, e uma outra característica interessante da..., da..., dos jogos é que ah..., de forma talvez mais explícita é uma primeira vez em que os professores se envolvem com o pensamento algébrico, porque trabalhamos com sequências numéricas com jogo de sequências onde a gente escondia um número e a criança tinha que descobrir qual número que faltava, que até então trabalhava-se sim sequências numéricas, mas não talvez de uma forma tão explícita e tão..., assim para que a criança fosse construída de uma forma assim como foi no PNAIC né, com jogo também específico nesta..., neste eixo do pensamento algébrico. Ih..., ih daí claro, diante disso tudo o espaço de sala de aula né, que a gente poderia colocar assim né, o espaço matemático, ele é resignificado ele passa a ter assim, a criança passa a ter assim um prazer em aprender e até assim ampliando né, essa semana sabe, eu estava numa escola nossa da rede municipal e trabalhando com os alunos já um pouco maiores e eu dizia o quanto eu fiquei feliz de ver as crianças felizes por que eu ia dar uma aula de matemática né, então assim, isso não é o comum ainda de verificar, principalmente nos maiores, em ver crianças quererem..., ah estarem abertas a aprender matemática numa das escolas, isso na semana passada. E anterior a isso eu tinha ido numa outra né, também com alunos um pouco **maiores, mas também assim eles..., eu cheguei na escola para trabalhar** resolução de problemas que era um outro foco né, mas porém ah..., ao..., os alunos iam ter aula de Educação Física, no primeiro momento ficaram um pouquinho assim..., resistentes e logo em seguida se abriram e ao final da aula eles diziam..., pediram desculpas por ter sido resistentes no início, que estudar matemática não é tão assim mais aquele bicho de sete cabeça, ta..., ta diminuindo isso, e isso se deve ao que? A mostrar, a criança construir o conhecimento e ver significado naquilo. O jogo, ele contribui fortemente pra isso, é claro, quando o professor planeja, tem uma intencionalidade clara do jogo

e aonde ele quer chegar, aí ele vai direcionando pra chegar..., e que o jogo seja de fato um brincar porque também não pode ser um jogo artificial né, o jogo ele não pode ter uma artificialidade muito grande, não que ela não vai ter um pouquinho na sala de aula, por vezes acaba tendo um pouco dessa artificialidade, porém ela não pode ser muito artificial ela tem que ser natural, o mais natural possível, sendo o mais natural possível a criança se envolve daí ela constrói porque ela percebe o significado e o professor tem que ser daí o mediador, aí o professor..., porque ele tem que ir problematizando, questionando levando o aluno a refletir e a pensar sobre aquilo. Ih... até o jogo ele tem assim umas questões assim que a gente tem visto também ham..., e vivenciado, um primeiro momento para a criança ela aprender as regras, porque o jogo tem regras é atividade lúdica nem sempre mas quando você fala jogo, jogo supõe regras. No primeiro momento você passando as regras, a criança ela vai ver as regras, tentar compreender, daí ela faz um primeiro jogo mais ingênuo que a gente chamaria mais intuitivo, ela vai jogar de acordo com aquelas regras e não vai de repente refletir muito, porque ainda ela está **incorporando aquela situação de jogo, aquela brincadeira. Em seguida ela faz** uma segunda rodada de..., de..., do mesmo jogo aí onde o professor faz as intervenções ah... em cima do que ela vai observando, e isso é muito interessante quando ele daí o professor passa a questionar o porque daquele resultado, o porque daquela jogada, se naquela mesma jogada poderia de será ter sido obtido um outro resultado? Ou não, o que que me faria ter obtido um resultado melhor? E se eu tomasse tal atitude será que me traria aquele mesmo resultado ou não? Nesta jogada o que que interferiu para o outro? Por... se né perdi ou ganhei no final? O que que eu poderia ter mudado? Então refletir sobre as possibilidades de resultado, claro nem todo o jogo você consegue fazer essas reflexões, mas em boa parte deles ou uma grande maioria. E no final problematizar também. Então, o jogo ele não pode ser só também um ..., ah... uma estratégia de..., pra ter hum... hum... dados no final ou resultados pra fazer problemas em cima de resultados, mas que o próprio jogo ele seja também ham... para refletir sobre o conhecimento ou sobre estratégias que ele vai precisar..., utilizar e vai desenvolver né pra ele mesmo, e aí ele vai construindo esse conhecimento não só enquanto conhecimento matemático que é o objetivo maior claro, conceitos ou conhecimentos a compreensão, porém também desenvolver a argumentação e a estratégia nos processos de desenvolvimento do jogo. Mas de forma natural não pode ser muito artificializado. Não sei se teria mais alguma coisa? Acho que seria isso!

Carla: Eu queria..., sabe eu sou meio curiosa assim a respeito de como vocês sentiram os professores, nesse sentido porque vocês tiveram mais proximidade né?

Justina: Sim.

Carla: Então...

Justina: Isso! Olha, ah... em relação aos professores. Eu trabalhei com os **orientadores de estudo, então nós tínhamos o grupo né, como formadora do** trabalho e tinha o grupo de estudos dos orientadores, porém sempre fui muito na escola pra ver os professores ah..., os professores se envolveram bastante nos jogos tanto, que ainda hoje agora no PNAIC dando continuidade eu tenho agora o grupo do PNAIC né, do... já 2015 que ainda os professores relatam todo o trabalho porque continuam fazendo, então veja que no grupo que eu tenho hoje eles ainda... eles ainda não,

eles aplicam os jogos que aprenderam e até ficou assim a questão assim muito interessante com os professores porque eles... eles gostam muito da prática e fazer isso com o aluno! Então todo ah... todo o trabalho que eu vi com os professores diretamente lá na... na sala de aula gostam muito do jogo fazem muito, ainda falta eu acho que alguns ainda sentem um pouco inseguros por causa da questão disciplina, ainda sim, porque leva um tempo para incorporar uma forma diferente, então que não é só dar o jogo que ainda alguns a gente sente um pouquinho o jogo pelo jogo, isso eu sinto em algumas situações. É comum isso? Está diminuindo bastante. Uma grande parte dos professores já consegue principalmente nnn... na fase do ciclo I, co... que foi o foco maior, eles conseguem realmente já incorporar o jogo um pouco... um tanto natural né, no dia a dia deles, então, os materiais ah... por exemplo o Material Dourado passa a ser um... um jogo para a criança, as Fichas Escalonadas, brincar com estas fichas que não é um jogo competitivo né...

Carla: Sim...

Justina: É uma forma mais de compor números, brincar com esses números passou a fazer um pouco mais parte do dia-a-dia de sala de aula, a Caixa Matemática está presente nas salas de aula com todos esses materiais. Então toda vez que o professor precisa de um material tá ali, tá à mão, porque todos os professores construíram esta caixa, ela foi cobrada do professor né, e foi muito interessante, porque muitos professores do ciclo II acabaram se envolvendo também que não era o foco direto do PNAIC mas que também se envolveram. Ah... é claro que o trabalho precisa continuar porque o professor que se sente ainda um pouco inseguro ou que tenha uma preocupação pouco com a disciplina, e o jogo nem sempre tem aquela disciplina que ele quer ah... ele acaba recuando um pouco, então isso tem também principalmente numa rede grande né, que a gente..., mas ah... os professores gostam muito, gostam...

Carla: Unhum...

Justina: Então, só que para que o professor aplique lá ele tem que vivenciar antes, então isso foi uma questão que a gente percebeu. Ah... mas eu não preciso..., não posso dar ah... como é que é ... que se fala as vezes... dar a receita pronta, mas não é o fato da receita, o fato que nós temos que ter com o professor é vivenciar, se ele vivencia com você e você articula com ele este jogo, ele incorpora e ele mesmo quer testar lá. E isso a gente sentiu muito, com todos? Não, também a gente né, não pode assim afirmar que todo mundo... mas a gente percebe grande grupo fazendo desta forma.

Carla: Unhum...

Justina: E acho assim muito legal. Então o jogo principalmente no ciclo I, ele tá muito próximo hoje, tá muito próximo né, da..., da..., do trabalho. Claro que ainda eu acho que temos que continuar, ham... até pela formação do professor da..., da..., do ciclo I, ali inicial..., do ciclo..., dos anos iniciais que é uma formação mais generalista ele... sempre ele faz um jogo e ele de repente não vê alguns conceitos que ele... matemáticos mesmo que ele poderia questionar ou até algum conhecimento a mais que ele poderia dar um pouco mais de ênfase nessa mediação.

Carla: Unhum...

Justina: Mas é realmente ah... por ele não ter sido trabalhado desta forma.

Carla: Sim...

Justina: Né, na teoria é uma questão, quando ele vai pra prática o que que acontece? Ele tem todos os elementos diferentes da teoria ahm... que envolve disciplina de aluno, que envolve quantidade de alunos na sala, envolve tipo de espaço, então são outros elementos que ele tem que lidar ahm... a mais do que só ler né...

Carla: Sim...

Justina: Então ele tem que ter toda a teoria, mas depois ele tem que conciliar e articular com esses outros elementos. E aí o jogo, ele também provoca uma... desestabiliza um pouco toda essa situação.

Carla: Uhum...

Justina: Daí o professor tem que ter um pouquinho de segurança pra poder lidar com as situações atípicas que ocorrem no jogo e perceber que isso é natural. No jogo a criança ela vai se extrapolar um pouco mais? Depende do jogo sim. E daí o professor tem que traba.... e ele só via conseguir ahm... adquirir essa segurança e perceber isso trabalhando.

Carla: Sim...

Justina: Né, então, mas... Eu acho que tá be... bem legal assim eh... e o professor do ciclo I tá incorporando bem interessante isso...

Carla: Unhum... É o que mais ... Não sei se... Não sei e o... e o... Não sei se você teve esse contato dos professores, o relato deles da experiência da sala de aula? Se eles... como é que eles perceberam seus alunos? Não sei se você teve esse contato?

Justina: Diretamente com jogos... nós assim... direto com jogos alguns... situações sim... que nem é o caso de uma professora que até seria interessante você pergun... entrevistá-la é a Kátia da Escola Municipal Vila Zanon, Kátia acho que é Reizer. Ah... então por exemplo está a gente vivenciou muito de perto pra você ter ideia o trabalho feito em conjunto com ela lá em jogos e foi um trabalho muito conjunto, ahm foi inclusive depois feito gravação no Salto para o Futuro né, na TV Escola, então ela teve programas gravados na TV Escola juntamente conosco né, que nós participamos dessa gravação inclusive ah... os alunos dela estiveram no Laboratório de Matemática durante o PNAIC, quando trabalhamos os jogos do Caderno IV relativos ah... ah... a Construção das operações ... aquelas ideias iniciais, aquele jogo do carrinho, nós gravamos um programa no Laboratório da Universidade Federal do Paraná, Laboratório de Matemática da Universidade Federal do Paraná ah... juntamente com o grupo da Ettiène ali, então todos os alunos de primeiro aninho vieram para a Universidade e tivemos aula, as crianças tiveram aula ali

dentro, aí onde teve a TV Escola que filmou ah... todo o trabalho. Além disso ela gra... gra... , os alunos gravaram outro programa, também de outra escola com as mesmas crianças, aí lá na escola, na comunidade só sobre jogos. E eu posso dizer assim... Ela já tinha um trabalho anterior com os jogos? Até tinha porque nós já tínhamos trabalhos anteriores, porém o PNAIC reforçou e deu assim ah... endossou o trabalho que ela já tinha uma certa caminhada que se tornou uma referência para muitas situações. Então, por exemplo, este é um caso assim que foi... extrapolou o que a gente pensava e o PNAIC contribuiu para esse extrapolar, né... esse trabalho. Então ela sempre teve dois programas gravados diferentes em duas situações diferentes né. Além dela a gente viu assim umas outras situações pontuais de professores que o qual a gente conseguiu acompanhar...

Carla: Sim...

Justina: Que teve a professora Virgínia da escola Raul Valemberg, Raul... não Valer... professora Virgínia... acho que é Raul... do Boa Vista, tem que ver do... do núcleo do Boa Vista, Raul não lembro acho que não é Valemberg acho que é outro ... pegar acho que é do núcleo do Boa Vista. A professora Virgínia também fez todo um trabalho bastante interessante quando entramos nos jogos que envolviam o relógio, a medida de tempo, calendário com os alunos foi muito, muito interessante o trabalho dela que a gente vê as crianças envolvidas, as crianças gos... gostam se envolvem, foram vários jogos. Teve uma outra do Doutor Pedrosa. Tô citando alguns casos assim...

Carla: Sim... sim...

Justina: Do Doutor não, da escola Presidente Pedrosa a professora Alessandra e lá teve outras também ah... que foi assim muito bom do... do... do Presidente Pedrosa ali do Portão, que ela também desenvolveu vários jogos daí mais envolvendo os jogos de... com o Material Dourado, mas tudo nnn... bem na linha de jogos, problematizando. O que ela começou a perceber a importância e ela inclusive teve uma participação muito interessante assim que o PNAIC parece que deu aquele estalo pra ela quando ela percebeu. Ela, os jogos, brincar com as crianças com o Material Dourado, então sortear um número e com este número sorteado as crianças tinham que montar lá no Material Dourado ou o contrário ela mostrava o Material Dourado e a criança tinha que escrever a quantidade numérica, tanto a decomposta, de forma decomposta, o número composto, o número né, e também a escrita por extenso desse número. E outras possibilidades de decompor quem ele seria esse número, quantas centenas, quantas dezenas e tal. Então ela fez um trabalho muito legal com o Material Dourado por meio de jogos e sorteios assim, não eram jogos de competição eram jogos de construção mesmo né que ela sorteava que teve ali muito interessante. Na escola Umuarama tem a professora Denise, maravilhoso o trabalho que ela faz do primeiro ano Denise da escola Umuarama que também com jogos primeiro ano. Todas que eu estou colocando para você são do ciclo I...

Carla: Uhum...

Justina: Que a gente viu de perto o trabalho com jogos e problematização. A professora Denise do Umuarama também, ela começou inclusive com o trabalho

com os jog... os Blocos Lógicos. Então assim, eu fiquei encantada, por exemplo, com o trabalho dela e eu te coloco assim o PNAIC vai endossar o trabalho que ela fazia, porque daí ela envolvia os alunos, por exemplo, distribuía as peças, então começava classificando os alunos criando jogos diferentes movimento com as crianças. Então ela erguia uma peça ela falava assim eu quero quem tem esta cor venha aqui. Por que que vocês estão aqui? E os outros pertencem a qual grupo? Então ela fez todo um trabalho de... de... de organização, de formações de grupo a partir do pertence ou não pertence ao atributo que ela colocava e... e... foi... era muito legal porque as crianças se movimentavam ela... ela lançava um atributo e as próprias crianças começavam a criar atributos no decorrer daí, isto... primeiro aninho. Esse eu estive na sala participando com ela inclusive assim junto, assim no trabalho ali acompanhando. E muito interessante então eu tô colocando este jogo mas ela há uma série de outros também que ela faz a partir disto. Este da... da... das mãozinhas ela fez vários outros, esse dos pratos também que é o disco mágico, uma série deles que eu vi na sala de aula dela mesmo fazendo e outros assim. Então a gente percebe que estes professores que tem esta segurança que foram adquirindo né, que isso você adquire fazendo né...

Carla: Uhum...

Justina: Ah... começaram a perceber que por meio do jogo ele poderia trabalhar de uma forma envolvente para o aluno né, que o aluno se envolvia, os conceitos inicialmente um pouco tímidos em algumas situações e que elas foram ao adquirir a segurança no jogo elas ampliaram o conceito, porque daí o jogo e a disciplina e todas as outras questões de sala de aula de envolver o aluno no jogo, passavam a ser meio que secundárias e elas passaram a focar **mais ahm... que conceitos eu posso construir a partir daqui. E o que é legal é** que daí... veja é que eu estou focando a matemática, mas estas professoras todas que a gente viu de perto extrapolam isso, porque daí além disso elas começam por exemplo a envolver outras questões da língua ou de outros componentes curriculares que têm relação com o jogo feito.

Carla: Uhum...

Justina: Por exemplo além dos Blocos Lógicos daí elas constroem a palavra ou algum atributo ou algo com ahm... ahm... ahm... o alfabeto móvel, construir as palavras, achar outras, estabelecer relações, ou produzir pequenas frases, etc. Então a partir do jogo a criança está motivada, está envolvida, ela desafia... ela desafiava os alunos a escrever também as palavras, e isso pro aluno passava a ser uma brincadeira e não uma coisa né...

Carla: Uhum...

Justina: Assim foi muito legal então, mas isso o professor vai adquirindo quando ele tem segurança no jogo, quando ele vivenciou e daí ele passa a observar e a perceber que ele pode extrapolar sem perder o foco enquanto a criança está motivada né...

Carla: Sim...

Justina: Então isso tudo que a gente vivenciou, viu lá. Foi umas das que eu vivenciei bem lá na sala de aula né...

Carla: Uhum...

Justina: Com certeza tem um monte de outras né, agora lembrei de mais uma que fez um trenzinho de números muito legal de jogos também que ah... lá do Osvaldo Arns... ai... Fabiana segundo ano ela tinha... Fabiana do Osvaldo Arns esse ano... também ela fez um trenzinho numérico a partir dos jogos do PNAIC ela foi criando e extrapolando. E eu acho muito legal quando você vivencia uma situação, começa aplicando essa situação, esse jogo, essa atividade lúdica e depois extrapola porque você vai adquirindo segurança né.

Carla: Sim...sim...

Justina: E acho... eu... eu... eu acre... eu particularmente assim vejo e o PNAIC **veio consolidar muito essa questão... O professor ele gosta disso, eu posso te** dizer e afirmar com toda a certeza ah... porque ele precisa, ele quer algo assim que dê segurança ao trabalho dele e isso é muito forte né, o professor busca isso ahm... até posso assim né, gravar agora... vamos paralelo... entre agora o grupo de estudos que eu estou que é mais leitura...

Carla: Sim...

Justina: E ano passado que foi mais dinâmico... eles comentam exatamente isso, por exemplo, que a faculdade deles já foi bastante lógico, que a leitura ela é essencial e é necessária, o estudo ele é necessário, porém se você durante faz o estudo do texto se você não dinamiza com alguma prática... ele fica, o professor parece que ele tá buscando isso, porque ele quer uma coisa também que ele possa vivenciar também pra levar o aluno. Então de vez em quando a gente tem feito alguns joguinhos assim que eu achei muito legal puxando mesmo desta realidade e ele fala abertamente assim ahm... ahm... que esta questão de envolver o aluno, tornar a sala de aula mais natural e brincar para a criança é natural, é próprio da fase, a criança gosta de brincar, ela gosta de jogar é natural. Então esse ahm... ahm... levar o jogo ou o jogo fazer parte né, do trabalho ele... o professor sente essa necessidade agora por vezes ele se sente inseguro, mas como é que eu vou dar conta de tal conteúdo se eu ficar brincando? Por que... porque ele não vivenciou.

Carla: Uhum...

Justina: PNAIC abriu possibilidades só que um ano só, ainda muitos professores não têm assi... não se sentiram seguros...

Carla: Sim...

Justina: Essa continuidade do acompanhamento esse estar junto é necessário.

Carla: Uhum... E mais uma perguntinha agora, eu vou sair fora e vou levar puxão de orelha. Eh...

Justina: Não depois corta.

Carla: Como... como que você sentiu na nossa... na rede enfim , agora eu não sei se você está com o grupo de estudos só da rede, ou se né... mas enfim, como que você sentiu eh... o envolvimento mesmo desses profissionais? Foi realmente positivo ou você ... como que você sente como um todo?

Justina: Uhum... Na rede eu vou colocar do PNAIC, na rede no PNAIC foi assim... Eu fui formadora nós tínhamos... éramos três formadoras de matemática ah... e nós trabalhávamos com setenta e um... setenta e dois orientadores de estudos, esse orientadores faziam a formação dos professores lá na ponta né, e por a gente estar ahm... na rede e a rede ter... a gente também estar envolvida com esses outros programas e tal e também ter a ligação lá com a sala de aula ah... realmente assim nem todo o orientador de estudo tem uma formação suficiente para formar o professor lá na frente. Isso eu senti em boa parte deles, não vou dizer todos porque tem muitos que têm uma boa... porque nós tínhamos matemáticos ah... que conseguiram desenvolver um trabalho muito bom e que sim... tinha segurança nesse trabalho e que já tinham vivências... então muito bom, mas alguns grupos inclusive alguns orientadores de estudo que nós tivemos ah... tivemos até que fazer algumas intervenções já tive assim do meu grupo que nós éramos vinte e pouco... setenta e pouco divididos por três dá vinte e três... vinte e quatro por grupo né, então destes vinte e quatro que eram diretamente de responsabilidade da gente né... ah... eu tinha ali uns cinco ou seis que eu tive que fazer algumas conver... tivemos que ter algumas conversas paralelas e tal porque o jogo ficava o jogo pelo jogo, o problema pelo problema e liam os slides que a gente repassava na formação... nnn... Nós fazíamos formação com eles e na formação deles com o professor era feita a leitura de slides e algumas coisas muito fragmentadas e daí inclusive eu tive alguns deles que fizeram a seguinte colocação aos professores ah... “eu não entendo de matemática mesmo e eu só vou repassar o que o... que me passaram lá no curso”, então eu vi alguns comentários dessa natureza. A gente chamava o orientador e trabalhava com ele né, fazia todo um trabalho bem... de uma forma a envolvê-lo né e etc para que ele percebesse que essa não era uma forma adequada. Então isso assim eu senti um pouquinho essa... essa... questão lá na ponta daí é claro que acaba sempre ficando um pouquinho truncado né... o trabalho, talvez por isso que algumas coisas não chegam a atingir, precisaria de mais tempo né, eu vejo que um ano só para o programa como foi o PNAIC de matemática eu acho pouco... eu acho pouco né porque estudar, vivenciar e aplicar e depois retornar para análise, para avaliar o que foi estudado, o que foi vivenciado, replanejar o tempo todo ele demanda tempo porque educação ela é mais lenta um pouquinho do que né, outras situações aí. Então eu senti essa situação e agora eu posso te dizer assim... além da rede municipal... além da rede eh... a gente desenvolve o trabalho em outras instâncias, eu percebi em outras também algumas situações ficaram um pouquinho de repasse...

Carla: Uhum...

Justina: De... de... de estudo né, algumas coisas não tão bem compreendidas, tanto que eu tenho retomado em alguns municípios né que a gente tem trabalhado também ah... rediscutido estas questões, que o jogo não pode ser o jogo pelo jogo,

como refletir o conhecimento durante um jogo sem perder ah... a ludicidade, a naturalidade do jogo...

Carla: Uhum...

Justina: Então isso eu tenho retomado em alguns outros municípios que tem... que eu tenho desenvolvido trabalho no ano passado, neste ano né também né, então a gente sente assim... e... mas... mesmo que não ficou de repente tudo que a gente de repente almeja né...

Carla: Sim...

Justina: Mas foi bom valeu a pena, eu acho que valeu a pena porque mexeu, eu acho que o PNAIC mexeu bastante com as discussões em cima de não ter uma matemática ah... só de continhas de repetição, eu senti que isso diminuiu tanto, aquele arme e efetue de... com vinte continhas né isso... isso diminuiu bastante, não só em Curitiba como nos municípios né, os outros que eu tenho ido essa... essa prática ela... né diminuiu bastante ah... o jogo mexeu, ao mexer abriu-se possibilidades inclusive para o uso da tecnologia, os professores começam a abrir mais um pouco o uso da calculadora também como um... uma forma de cálculo que o aluno também tem que trabalhar isso. Então eu acho que mexeu que ajudou. Acho não, tenho certeza né...

Carla: Uhum...sim...

Justina: Que contribuiu bastante... eu só penso que dentro da prática eh... era um programa que teria que ser assim uns dois anos e articulando que nem eu te coloco... quando o professor percebe como algumas dessas professoras que eu citei, percebem que podem começar a integrar outros conhecimentos de forma um tanto natural no jo... né partindo com o jogo como principal aí, problematizando ahm... ahm... nossa a criança pra ela aprender passa a ser gostoso passa a ser natural.

Carla: Sim...Acho que...

Justina: Acho que é isso.

2. Luciane Krul Laurindo.

Luciane: Então... aqui né, a gente tem a ideia de Espaço Matemático, Sala de Aula, Laboratório de Matemática eh... eu particularmente não gosto de Laboratório parece uma coisa assim meio eu vou experimentar pra ver se dá certo ou não...

Carla: Unhum...

Luciane: Eu acho que é mais interessante pensar numa... numa... ideia de... sala de aula mesmo... com um espaço adequado para trabalhar a matemática né, que daí foge um pouquinho daquela ideia de experimentação, só de vivência pela vivência, num sei... isso aqui pra mim de maneira particular eu não gosto muito eu prefiro sala ambiente de matemática... eh... ou uma sala de matemática o espaço matemático eu gostei eu acho que seria uma proposta interessante assim pro tal do laboratório né...

Carla: Unhum...

Luciane: Que ah... ah... inclusive tem escolas da rede que usam né, essa... essa expressão e... enquanto professora de matemática eu acho que seria um sonho a gente ter um ambiente montado com diversos recursos que pudessem ser usados durante as aulas de matemática em especial os jogos, eu gosto muito da questão de... dos jogos em si que são assim mais dentro da perspectiva dos jogos com regras mas eu gosto muito também de recursos que sejam pra ficar... sabe... brincando com a lógica sabe Torre de Hanói, Cubo Mágico... que necessariamente eles não vão de encontro com um conteúdo específico que a gente trabalhe...

Carla: Unhum...

Luciane: Nos anos iniciais, mas que são recursos que envolvem...

Carla: Sim...

Luciane: Né, a Torre de Hanói pelo menos as crianças de quintos anos eles começam ah... a ter ideias e eles vão diminuindo a quantidade de movimentos já experimentei isso com eles é bem interessante de observar o como eles se relacionam com...

Carla: Com o material...

Luciane: Com o material. Agora se houvesse a possibilidade de ter em todas as escolas um espaço montado eu acho que seria fantástico até por conta de coisas que estariam mais... mais a mão do professor que eu percebo uma dificuldade durante os cursos assim... uma barreira que as meninas, as professoras apontam... é você leva todo o material pra sala, depois você recolhe todo o material leva pra guardar no almoxarifado, então elas relatam que ai as vezes dá preguiça, as vezes é muito empenho não dá né, então assim é um trabalho de muita insistência em relação a formação de professores e eu procuro fazer com elas o que aconteceu

comigo, porque quando eu saí né, me formei já fiz o concurso, já entrei na rede, já fui pra sala, já fiz internamente a mudança de área e já fui lá pro... né pra... pra trabalhar com outro nível de escolaridade aí uma colega chegou pra mim né, horário de planejamento, eu preparando, organizando o meu material ela ah... “você não quer fazer esse joguinho com a sua turma?” eu olhei com aquela cara de desconfiada né, acabei de sair da academia né, só tinha cálculo diferencial e integral na cabeça...

Carla: É bem assim...

Luciane: Aí ela “não quer fazer esse joguinho com a sua turma né?” Eu olhei meio desconfiada... tá, tava pronto né, e é o que eu faço com as minhas meninas, eu tenho, eu dou pra elas pronto na mão porque daí aquilo tá mais acessível, estando acessível ela acaba levando pra sala de aula e fazendo. Aí tá, enfim fiz o jogo, aí na outra permanência ela “Daí você fez o jogo lá?” Fiz, legal eles gostaram, mas agora eles só querem jogar eles não querem fazer outra coisa. Eles só querem jogar e ela... “A mas então jogue de novo com eles”, mas eu não dei muita importância porque a minha cabeça estava toda moldada dentro do perfil da academia com cálculos com execução de procedimentos tal, enfim dentro daquele formato que você conhece bem, aí eis que um dia durante uma explicação era em relação a geometria eh... um aluno... aquele que é o virado, assim sabe no bagunceiro, aquele que fala, fala, fala, fala até não agüentar...

Carla: Sempre tem um né? Ha,ha,há...

Luciane: É aquele que passa o dia conversando de tudo, de coisas que são da aula, de coisas que não são da aula, de tudo que se imagina aquela criança tá falando, de repente... aquele pequeno ser com aquele olhinho brilhando... “Ah... igual era no joguinho...” bem no meio da minha explicação daí eu hum... o joguinho aí eu pensei nossa...

Carla: Sim...

Luciane: Justo aquela criança que você nunca atinge é a que lembrou de uma coisa que foi realizada durante aquele momento do jogo, aí eu comecei a experimentar mais e comecei a me envolver mais com as situações de jogo dentro da sala de aula...

Carla: Unhum...

Luciane: E foi por um... assim por um acaso uma amiga veio me deu eu usei não senti muita firmeza porque a minha mentalidade acadêmica né, me... me direcionava para um outro tipo de trabalho até que um dia justo aquele serzinho que nunca dava retorno de nada e você ficava ali sem saber o que... o que mais poderia ser feito, eu já tinha tentado atividade diferente, atividade mais simples ele vem e “ah igual era no joguinho...”, me desmontou inteira né...

Carla: Sim...

Luciane: Aí eu sou fã de jogos até hoje... ha, ha, ha...

Carla: Aí a gente repensa muita coisa...

Luciane: É e daí eu comecei ah... a buscar mais aí eu pesquisar não só usar aquilo que vinha até mim...

Carla: Unhum...

Luciane: Agora quando veio a proposta do PNAIC por meio de... de jogos eu... eu já tinha um caminho né... eu já tinha daí alguns anos em que... não pra todos os conteúdos, mas que esporadicamente eu fazia uso do recurso de jogo ou de uma brincadeira ou criava alguma espécie de código secreto pra que eles se envolvessem com aquele determinado conteúdo eh... demonstração de geometria usando papel colorido... aqueles, sabe bem, cores cheguei assim bem coloridos e fortes...

Carla: Unhum, chama bem a atenção...

Luciane: Então assim, essas coisas de... eu falava que eram... eram... matemáticas eh... mágicas geométricas geométricas pra eles e eles gostavam, porque daí você fazia demonstração... montando figura...

Carla: Unhum...

Luciane: Como se fosse uma espécie de quebra cabeça tal, então aquilo eles gostavam muito, então quando o PNAIC veio eu já tinha uma vivência um pouco diferente em relação a esse trabalho, o que eu senti de positivo em relação aos... aos jogos no PNAIC é que no meu grupo de formação os professores naquele momento estavam descobrindo coisas igualzinho as crianças fazem quando estão descobrindo e na verdade é porque eles tiveram toda a formação escolar lá da... que era o antigo primário lá dos anos iniciais...

Carla: Unhum...

Luciane: Passaram pelo antigo ginásio, fizeram o segundo grau magistério e hoje estão na sala de aula e eles são adultos que fazem uso da matemática, mas eles não enxergam o... a ideia simples que está por trás daquele uso que eles estão fazendo. Então experimentar os jogos com esses professores, durante a formação do PNAIC foi uma coisa maravilhosa eh... a maneira com que eles apresentavam depois os seus depoimentos "ah era só isso", "nossa como é fácil", "ah porque que quando a gente era criança não era assim?" e eles começaram a mostrar um encantamento sabe, e cada vez mais eles foram trazendo eh... novidades, eles começaram a buscar mais coisas também **relacionadas a jogos e eu acho que esse buscar foi uma das coisas mais** positivas que o PNAIC trouxe. Ah... a ideia de investigação que está por trás do... dos jogos, eu não sei se ela foi intencional ou não, mas ela acabou acontecendo e foi muito positivo. Os resultados eu acho que formam fantásticos eh... desde os jogos com regras, que é a proposta mais forte do PNAIC, quanto aqueles jogos que eram as ideias de lógica, manipulação ou construções utilizando aqueles recursos manipulativos...

Carla: Sim...

Luciane: Então, tudo isso eu acho que foi de contribuição muito grande e é uma coisa que... de certa forma se perdeu ao longo do tempo na escola. Eh... eu vejo que existe uma quebra muito forte do ciclo de alfabetização pro quarto e quinto ano, então os professores de quarto e quinto eles não têm a ideia da riqueza que é o trabalho com jogos porque eles não tiveram esse momento do PNAIC eu acho até que é um momento que precisa vir logo adiante...

Carla: Unhum...

Luciane: Pra fortalecimento dessas crianças assim, que... hum... ela de repente tiveram ou possam não ter vivenciado ali na alfabetização, mas tem oportunidade ainda no quarto e no quinto ano de descobrir coisas e essas coisas né, a serem descobertas nada mais são do que os conceitos...

Carla: Sim...

Luciane: Então a gente tem todas as eh... todas as idéias da matemática que estão hoje nessa programação, nessa diretriz curricular maior dos anos iniciais e em especial né, no ciclo de alfabetização que leva muito pra essa ideia de construção e é uma coisa que infelizmente, e eu vejo pelos meus professores é difícil você desaprender, então a tendência eh... é que a gente faça a reprodução do que nós vivemos quando criança. Então o que os nossos professores fizeram nós temos a tendência a reproduzir...

Carla: Unhum...

Luciane: Né... a não fazer diferente, a fazer daquele jeito que a gente só vai dar o que a gente tem pra dar...

Carla: Sim, claro...

Luciane: Então se a gente não vê do diferente... e eu acho que a parte mais fantástica durante a formação do PNAIC era sentar no chão... as professoras, em geral nós fazíamos os encontros eh... na forma de roda né...

Carla: Unhum...

Luciane: Então todos sentados assim ao redor eu me jogava e ficava sentada no chão pior que criança, jogava todos os materiais assim esparramadinhos em volta de mim e pegava aqui, pegava ali ia fazendo... agora venha aqui essa dupla, aquela dupla e eles vinham e eles jogavam no chão, porque como eles não viveram isso na infância...

Carla: Sim...

Luciane: E eu acredito que muito forte que... fazer com eles no chão é muito mais eh... não sei eu acho que é muito mais possível que eles vão e façam com a criança no chão, do que de repente se eu somente falar hum... e ele de repente por conta do... do... do modo expositivo, chegar na escola e até falar do jogo "olha criança da tem um jogo... vocês conhecem o jogo Nunca Dez, vocês já jogaram o ano

passado? Então lembram aquele...”, ao invés de ele ir lá e jogar com a criança. Então eu... eu vivi isso e eu achei muito bacana quando eles me davam os retornos por meio dos relatórios em que vinham as fotos e eles estavam sentados no chão, as crianças no entorno, grupos, sabe, então assim, tapetinho, toalhinha, eles inventaram das coisas mais variadas, aqueles... o E.V.A. cortado fazendo acentinho, mas eles estavam brincando no chão, se divertindo, sabe, de... de maneira que parecia que não tava tendo aula...

Carla: Unhum...

Luciane: Né, então é o ... é o... é a... fica aquela coisa subjetiva só que eles estavam trabalhando com ideias da matemática, eu acho... isso foi assim muito positivo muito, muito, muito. Nesse aspecto eu... eu ah... eu... eu não me arrependo em nada de ter vivenciado com os professores durante a formação a ideia do brincar mesmo. Então tinha o planejamento, tinha um... um... o uma questão pedagógica por trás e... eu fico bem feliz porque ao final eu vi assim que de maneira geral eu consegui atingir a minha turma, o meu grupo isso foi pra mim... assim muito... ahm muito prazeroso, sabe quando a gente encerrou a minha satisfação em relação a isso era muito grande porque viver com eles, vivenciar o jogo da mesma maneira que eu desejava que eles chegassem e eles fizessem na escola...

Carla: Sim...

Luciane: Valeu a pena porque depois eu vi, eu tive o retorno de que eles fizeram no chão, brincaram, as crianças se divertiram e que a partir desse momento de diversão as crianças acabaram aprendendo e mostrando resultados bastante positivos...

Carla: Unhum...

Luciane: Em relação... em relação ao trabalho que foi realizado, porém eu acho que o que...

Carla: Cof... cof... cof...vou pegar uma balinha porque senão vou te atrapalhar...

Luciane: O que ficou um pouco pesado...

Carla: Aceita...

Luciane: Ai daqui há pouquinho eu pego... obrigada. O que eu acho que ficou muito pesado foi para os professores a enxurrada de materiais que o PNAIC de matemática trouxe, porque a matemática estava tão adormecida na escola, tão... tão quadro, giz e caderno e lápis sabe...

Carla: Unhum...

Luciane: Ela estava tão presa dentro desse, que... veio... assim foi um tempo muito curto pra fazer muita coisa, então eu acredito que dentro da dinâmica da escola ficou um pouco pesado pras meninas, pras professoras eu acho que pra ela...

pra elas foi uma ... uma mudança na demanda de trabalho muito grande, diferente desse ano que elas já têm o material pronto...

Carla: Unhum...

Luciane: Sabe, então o ano passado havia um pouco de queixas em relação à quantidade de materiais “ah... eu não aguento mais recortar”, “ah como é que eu vou fazer isso essa semana”, “tem coisa demais”, “socorro”, Não dá, não dá prof, não dá, não dá”, e eu falo assim “calma gente”. “Precisam de ajuda? Que que vocês querem que eu ajude, que eu organize? Eu mando por e-mail pra vocês, pra vocês só fazerem a impressão. Tem coisas que eu posso encaminhar?” Aí eu ia meio que tentando ajudar. Foi pesado pra mim também...

Carla: Sim...

Luciane: Né, pra dar conta, porque daí eles pediam mesmo socorro, mas esse ano já tudo eh... é mais tranquilo porque elas já têm o material organizado e eu **vejo que elas continuam fazendo muito uso...**

Carla: Unhum...

Luciane: Então esse é o aspecto positivo. Eu acho que de negativo mesmo dos jogos o que houve foi o tempo muito curto pra fazer muita coisa, porque nós vínhamos numa trajetória historicamente construída de que era só o professor com o quadro, giz e o estudante com o caderno e o lápis, então esse... esse monte de materiais, que daí não foram só o jogos né, haviam outros...

Carla: Unhum...

Luciane: Né, então tem outros recursos que foram usados que daí no caso ali o PNAIC chamou de Caixa de Matemática que... vieram e assim, era toda semana uma coisa nova, então toda semana elas tinham que preparar algo, então isso realmente, e eu concordo com elas, que foi um... um exagero de coisas por conta do tempo ...

Carla: Unhum...

Luciane: Né, se a gente tivesse a oportunidade de fazer o mesmo PNAIC de Matemática ao invés do prazo de um ano, mas fazer ele em dois anos, eu acho que até a própria construção conceitual das professoras teria sido mais rica. Não que não tenha sido porque eu acho que foi muito produtivo. Os resultado, assim foram eh... fascinantes, eu... eu não... eu não consigo... imaginar assim uma outra forma de... de descrever, porque... hum... era fantástico você ver o adulto descobrindo conceitos que ele já estava ensinando ele já reproduzia aquilo há cinco, seis, sete, dez anos dentro da escola, mas só dentro da ideia **teórica né. Então a ideia que tá colocada no livro didático, a ideia que ele passa** pras crianças...

Carla: Sim...

Luciane: Mas ele não entende, então ele simplesmente faz o que? Essa passagem é uma leitura...

Carla: Unhum...

Luciane: Daquela ideia né, então não sei de repente um... quadrado ele mostra né, um recorte que tem a forma quadrangular e fala pra criança “isso aqui dá a ideia de quadrado”, o livro tá dizendo “dá a idéia de quadrado”, mas ele em si não conhece as propriedades né...

Carla: Unhum...

Luciane: São todos os lados iguais independente do tamanho que eles tenham, mas todos os quatro têm que ser iguais, se né tiver esse formato aqui (mostrando uma folha) ele é um retângulo né, é um reti ângulo, seus quatro ângulos são retos. Agora se eu tenho lá, eu ia passar, se eu tenho lá o quadrado... “não são todos reti ângulos?”, “Ah então ele também é um retângulo, mas ele é especial, por quê?”, “porque todos os lados têm a mesma medida”, então fazer este tipo de demonstração com o... com os professores por meio de... recortar e rasgar o papel na hora com eles foi... foi muito gostoso né...

Carla: Unhum...

Luciane: E... e eles depois darem o retorno desse trabalho de forma diferente dentro da escola. Então eu... eu entendo que realmente ah... a nossa disponibilidade de tempo foi muito pequena pro tanto de ideias que... que estavam permeando aquela questão dos jogos durante o PNAIC, jogos e recursos na verdade e... esse ano eu... eu vejo assim que elas estão mais soltas pra trabalhar com esse jogo né...

Carla: Unhum...

Luciane: Então assim, de um lado houve o ponto positivo, na visão das professoras né, “ah elas acharam positivo então elas estão fazendo novamente”, o ponto negativo que elas apresentavam é que dava muito trabalho para fazer, esse ponto negativo não existe mais, porque agora elas estão fazendo outros desde que não tenham sido feitos antes. Então elas continuam usando o recurso de jogo, elas estão aproveitando materiais que já foram utilizados e se de repente elas têm uma sequência didática a ser realizada lá na Língua Portuguesa e descobrem um determinado jogo, que necessariamente não precisa ser da Matemática, mas é um jogo que pode estar relacionado à Língua Portuguesa, elas vão produzir aquele jogo né, então isso foi muito positivo...

Carla: Unhum...

Luciane: Né, do ponto de vista da formação do professor, então houve uma mudança na prática e eu acho que a parte mais complicada, que é mais frágil pra gente mexer é a cultura do professor né, é aquela ideia que eu te falei... a minha amiga veio me deu pronto o joguinho e falou “você não quer fazer esse jogo com a sua turma?”, eu fiz o que... cara de desconfiada né...

Carla: Sim...

Luciane: E o pior, a primeira vez que eu fiz o jogo eu tive a sensação de que eu não estava dando aula...

Carla: É porque gera uma...

Luciane: Aham, eu... a sensação que eu não estava dando aula. Puro Piaget né, totalmente desequilibrada... ha, ha, ha, ha, ha... mas eu tive está sensação, pra mim não era aula né...

Carla: Unhum...

Luciane: Inclusive e eu... como eu falo muito alto tal eh... eu sempre dou aula de porta aberta, aquele dia eu dei aula de porta fechada pra que ninguém visse que eu estava brincando com as crianças, porque a minha visão de aula é... era né...

Carla: Sim...

Luciane: Era graças a Deus ela não é mais, quadro cheio, a piizada escrevendo, respondendo adequadamente qual é o próximo passo daquele algoritmo desde o mais simples ao mais complexo né, então isso é uma coisa que é uma construção e mexer com essa cultura eh... é bem... é bem fra... eh... é complicado né...

Carla: Unhum...

Luciane: Porque você primeiro precisa desaprender pra depois aprender o novo, então você tem que perder alguns comportamentos pra poder executar coisas novas...

Carla: Sim...

Luciane: Senão você vai continuar patinando e fazendo sempre as coisas velhas né e que hoje já não atendem mais... eh... um recurso né mesmo assim que eu gosto muito hoje é a calculadora...

Carla: Unhum...

Luciane: Então as crianças usam elas tem... elas tem... elas... as crianças hoje elas têm celular né, porque que eu vou ficar insistindo em determinados algoritmos se eu tenho um facilitador pra minha vida e eu não nego a importância de conhecer o algoritmo, porque se na hora, naquele momento você não tem o instrumento, a ferramenta...

Carla: Sim...

Luciane: Você precisa se virar de alguma forma, mas então que seja fazer agrupamentos por estimativa, necessariamente não precisa ser o cálculo exato...

Carla: Sim...

Luciane: Porque na prática mesmo se você vai dividir um pacote de farinha em tantas porções você não vai fazer uma medição exata, eu não vou pegar uma balança pra ficar medindo certinho duzentos e cinquenta gramas eu vou mais ou menos ali né...

Carla: Sim...

Luciane: Aí, ah sobrou um restinho? Eu pego aquele restinho e... vamos supor que seja em quatro porções, vou pegar aquele restinho e fazer uma nova divisão em quatro porções né. Então assim... é dar essas ideias para que a criança possa ter recurso pra se virar sozinha...

Carla: Sim...

Luciane: Então hoje eu tenho uma visão bem diferente, ainda bem... ha, ha, ha, ha... fico bem feliz...

Carla: A gente muda, se modifica também...

Luciane: É... isso é bem... é bem interessante. E um outro ponto que daí até onde eu sei foi tratado mais forte no PNAIC de... de Língua Portuguesa foi a questão do planejamento... em Matemática a gente trabalhou muito com a questão metodológica e conceitual e realmente era necessário porque... eh... foi... assim... eh... foi uma coisa fora do comum é... é que na verdade a cada encontro de formação eu via os professores descobrindo, tudo é como se eles nunca tivessem estudado Matemática na vida deles, tudo era descoberta. Aquilo era incrível era... era... era não... era fantástico, sabe... toda vez era... “ah, mas era só isso?”, “ah, eu não acredito”, “ah, que fácil que é”, sabe tudo assim, ó eu fico arrepiada de contar...

Carla: Ha, ha, ha, ha...

Luciane: Porque era... era... era fantástico de ver assim, eles estavam descobrindo. Então essa cons... fazer a construção, a ideia, trabalhar, executar algo que sabe, dá aquela... sabe a mexidinha e eles daí entendem o que que a vida inteira eles fizeram sem entender...

Carla: Sim...

Luciane: Sem compreensão, aquilo teve um... um... um significado muito forte e daí claro quando você trabalha mais pra um ponto né, então não... essa questão do planejamento ela aparecia mais no momento dos relatórios que **esses professores encaminhavam porque a gente solicitava e daí em cima do** plano que era enviado... que era enviado a gente... trabalhava com determinadas coisas que precisavam ser ajustadas, que ainda não estavam combinando, muita confusão descrita do gênero textual planejamento...

Carla: Uhum...

Luciane: Sabe, então eles colocavam, por exemplo, como objetivo jogar Nunca Dez...

Carla: Sim...

Luciane: O jogar Nunca Dez na verdade é uma ação que vai acontecer lá no encaminhamento metodológico, que é o jogo...

Carla: Sim...

Luciane: O jogo faz parte da metodologia né, então qual seria o objetivo relacionado a isso eh... compreender ou ampliar as ideias referentes às trocas no Sistema de Numeração Decimal, então eles faziam muitas confusões nesse sentido, em o que que devia ser o objetivo, o que que devia ir pro encaminhamento, que conteúdo que tá ali, enxergar o conteúdo no jogo. Foi um dos pontos eh... bastante... eh... analisados então por diversas situações a gente passava né, eles faziam o reconhecimento do material, eram passadas as regras, eles jogavam e depois a gente perguntava... "que conteúdos nós trabalhamos aqui?", e daí começava a vir aquela chuva de ideias...

Carla: Sim...

Luciane: Ah... a gente fez isso, fez aquilo, ah... tal coisa e enfim isso e né e por aí aquilo acabava desencadeando uma série de... de discussões. Agora em **relação ao planejar mesmo, a ação de planejar a gente não fez nenhum** trabalho efetivo...

Carla: Uhum...

Luciane: No PNAIC de Matemática né, então todo ajuste necessário a gente fazia numa devolutiva individual, até pra não expor esse professor né...

Carla: Sim...

Luciane: Então no e-mail a gente devolveia o relatório com alguns apontamentos né, como por exemplo, essa... essa idéia que eu relatei de eh... colocar o jogo né, o jogar Nunca Dez como um... um objetivo ou eh... tinha o outro... jogar Cubra e Descubra né, envolvendo dobros e triplos, isso vai pro encaminhamento né, qual que é a intenção ali...

Carla: Sim...

Luciane: Qual é o objetivo que a criança... a criança precisa compreender o que é dobro e compreender o que é triplo...

Carla: Uhum...

Luciane: Né, então assim essas ideias elas ficavam eh... eram um pouquinho equivocadas e também a relação do objetivo com os critérios de avaliação...

Carla: Uhum...

Luciane: Então os primeiros assim... o... o primeiro mês foi muito forte, primeiro relatório, o segundo ainda apareceu, mas a partir do terceiro já não vinha mais... não

vinha mais dessa forma eles entenderam o que que... o que que precisava aparecer na avaliação, porque eu não sei se é moda no Curso de Pedagogia...

Carla: Ha, ha, ha, ha...

Luciane: Eu não sei o que que essas faculdades estão fazendo, mas apareceu a palavra avaliação, tá sempre lá diagnóstica e contínua, mas o que que significa isso?

Carla: Sim...

Luciane: Só que assim, todo mundo escreve que avaliação é diagnóstica e contínua, mas pra mim não quer dizer nada...

Carla: Sim...

Luciane: Não significava nada né, então assim, mas é diagnóstico do quê? É continuidade do quê? Qual que é o fim né...

Carla: Ha, ha, ha, ha...

Luciane: E daí ficava, mas assim tudo trazia avaliação diagnóstica e contínua. Então no primeiro e no segundo relatório isso foi ainda assim bastante presente, no primeiro em especial a partir do terceiro eles começaram a entender um pouco melhor a relação do objetivo com o critério. Ah então se o meu objetivo é compreender ah... deixa eu pensar... compreender os princípios do Sistema de Numeração Decimal, posso até por entre parênteses lá... eh... é valor posicional, vamos supor que seja esse o meu foco nesse momento de trabalho, lá no critério de avaliação ah... eu tenho que perguntar se a criança compreende os princípios né, de organização do Sistema de Numeração Decimal. Então assim, é só um joguinho de palavras...

Carla: Sim...

Luciane: Por que se eu estou colocando como objetivo pro aluno compreender os princípios do Sistema Decimal, eu vou ter que lá no final perguntar se ele compreende os princípios. Então ele... ela... eles não tinham essa clareza que é uma idéia de construção de texto dentro do gênero planejamento né...

Carla: Sim...

Luciane: Também uma fragilidade muito grande no que diz respeito ao que ter no gênero planejamento né, então assim pelo menos com o meu grupo de trabalho a gente retomou essas questões, porque foi trabalhado no PNAIC de Língua e daí no de Matemática eles estavam mandando... assim, eles estruturaram alguns primeiros, mas não dentro da ideia de planejamento, com todos os elementos que o gênero pede né, desde conteúdo, objetivo, **encaminhamento, recursos, critérios e instrumentos de avaliação...**

Carla: Unhum...

Luciane: E depois não, depois isso foi clareado, mas não foi um ponto eh... de aprofundamento né, então o aprofundamento mesmo ele ficou no campo metodológico, que é a proposta do... foi a proposta forte...

Carla: Sim...

Luciane: Né, do PNAIC de Matemática e... dentro desse trabalho de metodologia pra ensino da Matemática ficou muito forte ah... a questão de construção de conceitos ou de descoberta de conceitos eh... eles mostravam de maneira fantástica assim sabe... ai... parecia um... pareciam meus bebezinhos...

Carla: Ha, ha, ha, ha...

Luciane: Lá da escola sabe... com os olhinhos brilhando, sabe com aquele de “nossa é só isso...”. Isso foi assim uma coisa muito legal...

Carla: Unhum... A descoberta...

Luciane: É realmente de descoberta e são coisas que eles já trabalhavam nas... na escola e já trabalharam mais de uma vez na escola e nunca tiveram aquela sacadinha de... a foi isso, foi assim... e de repente... “oh”... né...

Carla: É...

Luciane: Tipo assim... “eureka...”, né... então bem de descoberta, então isso foi bem... foi bem interessante.

Carla: Uhum...

Luciane: Ai não sei deixa eu ver se tem mais palavrinhas... Essa... essa aqui APRENDIZAGEM ficou muito pra mim em relação aos professores...

Carla: Uhum...

Luciane: Eles traziam né, os relatos e os relatórios e falavam do quanto as crianças estavam aprendendo com o recurso dos jogos...

Carla: Sim...

Luciane: Então isso foi eh... algo que pesou muito pra que esse ano elas continuassem fazendo uso dos jogos, porque muitos jogos do... do PNAIC eles... esse ano foram vistos nas escolas, então durante os atendimentos eh... a gente viu claramente o reflexo de uma construção que foi feita o ano passado, que embora tenha sido tudo muito atropelado, tudo muito em cima, toda semana tem encontro, toda semana tem material pra produzir, tem coisa pra fazer, pra não sei o que, esse ano por elas já estarem com o material pronto né, então elas estão eh... fazendo uso novamente e já de uma maneira diferente, inclusive tem algumas professoras que... elas já fizeram mudanças em relação ao modo com que elas fizeram ano passado...

Carla: Uhum...

Luciane: Daí no final do ano houve uma troca de experiências, então é uma que fez de um jeito, a outra que fez de outro jeito, então é uma que escuta um jeito, que escuta outro jeito, que pega, que já faz um link que né, junta ideias já amplia o que fez...

Carla: Sim...

Luciane: “Ah... mas eu fiz assim...”, “nossa...”, “ah isso também é legal”, então esse ano a gente já vê frutos diferentes...

Carla: Uhum...

Luciane: E elas relatam né, uma aprendizagem bem positiva, assim realmente de as crianças entenderem que daí é uma pena essa quebra né, de terceiro pra quarto ano, quando termina... quando encerra o ciclo de alfabetização e... e... e eles não têm mais ali o recurso. Tem até inclusive uma historinha que eu gosto de usar com... com as professoras né, nessa... nessa ideia do final do ciclo que é pra fazer mais o convencimento dos professores de quarto e quinto ano, quando a gente tá aprendendo né, uma... fazer um bolo, que seja lá um bem simplesinho do tipo pão de ló, então eu tenho numa determinada receita, sei lá vão quatro ovos eh... duas xícaras de farinha, uma xícara de óleo, deixa eu ver mais uma xícara de açúcar e não sei, alguma coisa que eu possa bater junto...

Carla: Ha, ha, ha, ha...

Luciane: Porque eu sou péssima pra cozinha, enfim mas vamos supor que isso gere um bolo né... essa é a receita, aí eu faço num final de semana a receita, quatro ovos, duas de farinha, uma de óleo, uma de açúcar, uma de leite... uma xícara de leite faz bem...

Carla: Ha, ha, ha, ha...

Luciane: Aí né, faço... no outro final de semana faço de novo a receita, no outro sábado do novo a receita, aí no outro eu já não preciso mais olhar ah..não, eu já vou direto na geladeira e pego quatro ovos, aí eu faço de novo, daqui um tempo eu faço de novo o mesmo bolo, só vou trocando o recheio né, um dia faço de pêssego, outro dia faço morango, o recheio muda mas enfim, a massa...

Carla: É aquela...

Luciane: É a trivial, é a de sempre aí eu vou fazendo aquela massa, e vou fazendo, daí no outro final de semana eu faço de novo aquele bolinho até que eu já pego os quatro ovos, eu já jogo direto duas xícaras de farinha, já devolvo o pacote pro armário e eu vou fazendo, vou fazendo... ai eu seu que o resto é tudo um, um de leite, chega um momento que eu não preciso mais do papel, então eu não preciso mais da receita. Ai tudo bem, ai tem aquela criança lá que por conta do ciclo né, ela tem o tempo dela, ela tem o primeiro, ela tem o segundo, ela tem o terceiro ano, mas a gente ainda tem aqueles casinhos de crianças que ainda não foi suficiente, porque hoje existe uma série de questões que interferem nessa trajetória que são as questões sociais, as questões da família, os conflitos emocionais do próprio

individuo né, que infelizmente impediram que dentro desse prazo de três anos as crianças dessem conta da receita, aí o que que acontece? Ela sempre usa lá, ou palitinho ou tampinha, ela tem o recurso, ela tem a receita escrita. Aí ao invés de chegar o momento dela de não olhar mais e fazer sozinha vem a professora do quarto ano e simplesmente não dá mais a receita, e daí a criancinha fica ali né... olhando... não sabe o que faz, ela não tem palito, ela até tenta usar a mão, mas ela usava palito... né...

Carla: Sim...

Luciane: Ela não usava a mão, ela usava o palito e é incrível porque tem criança que vai com palito, tem criança que vai com tampinha, tem criança que vai com o que tem dentro do penal...

Carla: Sim...

Luciane: Então cada um se identifica, se acha com um material diferente e daí a professora tira aquilo e daí a criança não consegue mais fazer o bolinho, né...

Carla: Uhum...

Luciane: Porque ela não tem mais receitinha, então eu sempre uso isso como uma metáfora pra mostrar que o professor do quarto ano não pode arrancar a receita da mão da criança, porque ela ainda pode estar precisando daquilo...

Carla: Sim...

Luciane: Ela ainda pode precisar né, de um recurso que faça ela enxergar o que... o que é... o que... o que é a intenção do professor né, o que que o professor está tentando ensinar pra ela...

Carla: Unhum...

Luciane: E tudo tem um porque né...

Carla: Sim...

Luciane: Senão não fazia parte do currículo...

Carla: Claro...

Luciane: Né, então as mudanças que vieram ao longo dos anos, elas já ajudaram bastante, tem mais coisa pra mudar né, tem muito conteúdo pra limpar, muita coisa nova pra entrar...

Carla: Unhum...

Luciane: Mas a gen... as mudanças vieram né, a gente já tem estatística...

Carla: Sim...

Luciane: Eu pelo menos na escola nunca vi um gráfico...

Carla: Era raro né...

Luciane: No máximo no ginásio, nos livros de... Geografia e Ciências...

Carla: Unhum...

Luciane: Mas assim de usar... aula de Matemática... gráfico... não... acho que nem no Magistério...

Carla: Era muito raro né?

Luciane: Não tenho lembrança... e a própria faculdade mesmo tudo que vinha, já vinha pronto, construir um gráfico eu fui aprender mesmo depois, participando de Simpósio, Congresso vendo coisas que as pessoas já fizeram em escola, aí você começa “nossa mas ao invés de dar pronto... ao invés de só interpretar eu posso fazer junto né”...

Carla: Eh...

Luciane: Que é uma outra perspectiva de trabalho você... desde uh... o mais inicial né, de você juntar um monte de informação e você categorizar aquilo né, primeiro você vai classificar as coisas pra depois poder trabalhar em cima da... das informações. Então assim são coisas que vêm com o passar do tempo e... eu fico bem feliz com os resultados que vieram...

Carla: Unhum... Sim...

Luciane: Posteriores ao PNAIC né... não só pra jogos, é que no caso o teu trabalho ele tá direcionado né, à questão de jogos...

Carla: Sim...

Luciane: Mas ah... ah... a parte de resolução de problemas e as problematizações que elas fazem em cima de jogos são muito legais...

Carla: Unhum...

Luciane: Eh... eh... elas simularem... claro, por meio da oralidade a maior parte das vezes, elas criarem situações que não tenham surgido durante a execução do jogo. Então elas criam a situação pra fazer as crianças pensarem em possíveis estratégias...

Carla: Sim...

Luciane: “Ah mas e se acontecesse tal coisa?”, “o que que poderia... o que que poderia ser... ser feito?”, e daí eles começam a pensar. Daí claro se começa a fazer as limpeza... não isso não pode porque tem uma regra que diz que eu não posso cair na casinha da bomba... “Ah então se...”, “Ah legal... isso aí sim”, “tem mais

alguma coisa que a gente pode fazer?”, então eu acho que essa coisa de jogar novas situações que não tenham surgido é muito legal, por isso que o bacana é jogar antes...

Carla: Sim...

Luciane: Então assim... eu tô planejando... “ah esse jogo ele atende tal conteúdo”, pegar a colega durante a permanência... ”ah vamos jogar, vamos fazer?” Porque surgem dúvidas...

Carla: Uhum...

Luciane: E olha tem jogos que eu tenho um parzinho de matemática né, que a gente sempre tá jogando junto que a gente já jogou algumas vezes o mesmo jogo...os mesmos jogos, as vezes a gente repete alguns deles e a casa instante surge uma nova questão...

Carla: Sim...

Luciane: É intere... é interessante mas é que sempre ou de re... de repente alguma coisa que já foi conversada entre ela e eu e na hora de jogar não sei de repente eu falo assim “Ai pois é mas... isso aqui tal coisa”, daí ela “Não mas esse aqui a gente já combinou lembra?” Então assim é resgatar exatamente como as crianças fazem...

Carla: Isso mesmo...

Luciane: Então elas vão fazendo dessa forma e eu acho que isso é muito produtivo né, então eh... claro não tem como fugir do planejamento. então determinadas situações e daí por isso que é importante o professor jogar antes eh... algumas problematizações elas já podem estar previstas...

Carla: Uhum...

Luciane: Né, algumas eu... eu acredito que o professor tenha até porque eu já vivi isso na sala de aula... de você durante a execução e ainda bem que existe flexibilidade...

Carla: Eh...

Luciane: Durante a execução vem uma pergunta e você joga pro grupo e eles têm que pensar em cima daquela questão né ou daquela situação problema que eu simulei mas algumas eu acho que elas já podem previamente ficar ali...

Carla: Atentas...

Luciane: Aham... esperando o momento de serem jogados né, então o planejamento do professor ele é determinante pra esse trabalho com jogos porque senão acaba ficando mesmo, se perdendo enquanto jogo pelo jogo...

Carla: Sim...

Luciane: Né e... eu nem sei mais qual é a... o modo correto ou incorreto de falar não sei, mas é o jogo com planejamento, é eles são fantásticos, eles realmente permitem descobrir coisas sem dúvida alguma mas tem que ter o planejamento por trás porque senão acaba sendo aquele momento em que o professor simplesmente pega várias caixinhas de muitas coisinhas, de muitos joguinhos, distribui, vamos supor que seja depois do horário do recreio, então ele tem mais ou menos ali uma hora, uma hora e vinte, então naquele horário pós recreio em que as crianças vão jogar, elas podem até tá aproveitando, tão descobrindo, tão criando estratégia, tão fazendo... só que o professor não vai tirar o proveito que aquele momento tem...

Carla: Uhum...

Luciane: Porque ele vai sentar pra corrigir caderno e não vai fazer as intervenções que tem que fazer...

Carla: Sim...

Luciane: Então tem que ter o planejamento sempre né, senão acaba sendo um momento, uma aula que fica, que mesmo que as crianças estejam trabalhando com os conceitos mas não tem a mediação...

Carla: Uhum...

Luciane: E o adulto, ele é fundamental nesse momento...

Carla: Sim...

Luciane: Né... pode ter lá o momento da descoberta, mas é ficar atento nos grupos... eh... a eles estão discutindo uma tomada de decisão, alguma coisa né, então assim ah... um olha pro outro coleguinha “cara olha aqui, não olha aqui, você tirou três três oh um, dois, três, é aqui, é aqui que você tem que ficar, nessa casinha”, né então eles estão discutindo entre eles, então é assim o professor chegar e mediar “olha se você está aqui, essa casinha não conta, você vai contar a partir do um, dois e três, e não onde você está um, dois e três”...

Carla: Unhm...

Luciane: Então até... um detalhe muito simples para clarear pra criança não perder uma casinha naquela trilha...

Carla: Sim...

Luciane: Isso vai fazer diferença, então assim o professor ele tem que estar atento a todos os detalhes mais pequenos que os grupos estão, ali né, agora claro, isso só vai acontecer se ele também estiver envolvido e pro professor estar envolvido ele tem que ter planejado...

Carla: Uhum...

Luciane: Pra que essas mediações aconteçam né, senão a intervenção acaba ficando... ficando falha, ela acaba não fazendo, não enxergando né, e o jogar previamente ele favorece bastante...

Carla: Uhum...

Luciane: Porque daí ela já começa a ter ideias de possíveis coisas que venham a acontecer naquele momento, então ele já vai com o olhar mais apurado...

Carla: Sim...

Luciane: Né, do que simplesmente pegar o jogo ler as regras, monto o material e levo pra sala, né então o jogar antes eu vejo como sendo fundamental...

Carla: Unhum...

Luciane: E daí é o que eu procurava fazer no grupo de formação do PNAIC...

Carla: Uhum...

Luciane: E eu acredito que valeu a pena...

Carla: Sim...

Luciane: Né em todas as circunstâncias. Não sei se tem mais coisa pra falar? Você que sabe né...

Carla: Ha, ha, ha, ha...

Luciane: Eh... a isso aqui é um sonho né é o ideal, até porque eu não sei, eu lembro que ta na proposta do PNAIC ah... a Caixa de Matemática ela tá com a proposta que cada criança tivesse a sua...

Carla: Sim...

Luciane: Dentro do... do... do... do tipo de espaço que a escola eh... né ou como o equipamento escolar ele tá... ele é construído a gente não tem lugar pra ter uma pra cada criança né...

Carla: Eh...

Luciane: Então a gente acabava sugerindo assim que as crianças que tinham mais dificuldade que sempre tivessem os recursos em mãos. Agora que elas procurassem ter na sala a caixa de jogos lá, dos dez jogos de língua, o seu kit de Material Dourado, o seu de palitos, o seu kit de tampinhas que era...eram assim os recursos mais usuais...

Carla: Sim...

Luciane: Né e daí outras coisas esporadicamente elas levariam pra sala. Mas que elas nunca deixassem de ter os recursos em mãos...

Carla: Sim...

Luciane: Por conta mesmo de uma questão de tamanho de sala de aula...

Carla: Uhum, é complicado...

Luciane: Então, você não tem e até armário pra você dispor tem que ter prateleira pra guardar...

Carla: Sim e aquilo é difícil...

Luciane: Então a gente mal consegue espaço pra guardar as próprias provas, avaliações...

Carla: Uhum...

Luciane: Né, de... de...de bimestre, trimestre é bem complicado. Agora isso aqui pra mim é um sonho...

Carla: Sim...

Luciane: Eu adoraria, só que das palavras que estão aqui eu acho que, não nem espaço, eu acho que uma sala de matemática seria o... que não teria aqui né, que não aparece, acho que sala de matemática seria o... o mais interessante...

Carla: Mais indicado...

Luciane: Eh... ou a própria sala de aula com... a... o... as ideias dos recursos né, voltados para essa ambiente alfabetizador que daí é uma coisa que o PNAIC trouxe...

Carla: Uhum...

Luciane: Né, quais eram os elementos do ambiente alfabetizador de matemática, então uma coisa que nós não achávamos que existissem na...na rede de quase duzentas escolas e sala de aula que não tivesse relógio e havia...

Carla: Sim...

Luciane: Né então eh... é trazer assim, listado quais são os elementos né, que interessam pra gente ter uma sala de aula constituindo o ambiente alfabetizador pra matemática, é o calendário, o relógio, é o isso, a reta, a sequência de números, é o não sei o que, baranram, então trazer isso listado foi muito bom...

Carla: Aham...

Luciane: Porque daí elas...sabem organizar o pensamento ah tem que ter isso, e isso, e isso, e isso, e isso, e isso, e isso... então aí ficou bem bacana sabe...

Carla: Uhum...

Luciane: Então hoje também a gente vê nas escolas que elas fazem uso dessas idéias...

Carla: Sim...

Luciane: Ainda existem ajustes né, que precisam ser feitos, então assim... o tipo da tabuada que tá lá... tá colocado pras crianças eh... deixa eu vê o que que... aí a sequência de... de números lá do primeiro aninho começando com o zero, sendo que eu não conto com o zero né...

Carla: Sim...

Luciane: O zero ele vai surgir quando ele tem um significado...

Carla: Sim...

Luciane: Lá na contagem com o dez, então assim, coisas muito pequenas a gente ainda enxerga, mas eh... tudo uma construção...

Carla: Aham...

Luciane: Não foi cem por cento dos professores que participaram do PNAIC...

Carla: Isso...

Luciane: Então a gente ainda tem público pra atingir. Por isso que eu acho que se tivesse sido um pouco mais espaçado o PNAIC de matemática, teria sido assim um pouco mais interessante...

Carla: Uhum...

Luciane: Né pra essa... continuidade de trabalho...

Carla: Sim, sim, que é bem importante...

Luciane: É mas eu fiquei... eu fico bem feliz quando a gente faz as visitas às escola e... ainda é possível perceber e eu acredito que isso fique né, por conta de já ter encerrado aquele momento do curso...

Carla: Sim...

Luciane: E hoje nós vivemos o que é... o que se tem dentro da escola, então eu acho muito legal quando a gente vê né, as professoras ainda usando os jogos eh... ainda dispondo dos recursos que foram utilizados no ano passado...

Carla: Sim...

Luciane: Eh... o trabalho com... a partir do jogo, não só com a problematização, mas com os registros a partir do jogo ...

Carla: Uhum...

Luciane: Os registros durante o jogo, nossa isso é uma coisa, assim, muito rica eh... o recontar eh... eles fazem um coletivo né, eles contam como foi aquele momento de jogo...

Carla: Uhum...

Luciane: Aí escrevendo eles vão recontar...

Carla: Sim...

Luciane: Uma frase eh... ou duas frases ou um texto curto “hoje jogamos Nunca Dez, neste jogo sempre que juntamos dez pecinhas trocamos por outra de mesmo valor”...

Carla: Sim...

Luciane: Então, sabe eles contarem com as próprias palavrinhas o que que era o jogo, qual que era o objetivo onde que.. onde que isso ia, né...

Carla: Aham...

Luciane: Então isso assim era... nossa eh... é muito bom de ver e elas ainda fazem uso desse recurso, até inclusive hoje de manhã no encontro, uma das meninas ela tava relatando eh... hum... uma... na verdade foi um jogo que a a partir do... foi usado Super Trunfo de Grandezas e Medidas...

Carla: Hum...

Luciane: No ano passado no PNAIC que era... eram com animais né, então tinha... o peso aproximado, a velocidade aproximada, o tempo de vida aproximado e tal, então teve esse jogo Super Trunfo e daí ela fez uma adaptação desse jogo pra Ciências com plantas né, então ela fez um jogo bem mais simples eram só dez cartinhas e... ela pediu que eles escrevessem em relação ao jogo. Então tem criança que foi... dá até pra ver o futuro engenheiro né...

Carla: Ha,ha, ha, ha...

Luciane: Tem criança que foi bem objetiva, assim escrevendo né o textinho e daí ela... eu achei tão bonitinho o jeitinho que ela colocou, ela falou assim “ e daí eu tenho lá uma românticazinha que ela só falou das flores”...

Carla: Ha,ha, ha, ha...

Luciane: “E ela ficou falando sobre flores, ela não descreveu nada do jogo, mas ela falou sobre flores”, e daí ela veio falar do perfil dessa, dessa aluna que ela tem na sala, que é uma romântica...

Carla: Sim...

Luciane: Sonhadora né, toda delicada enfim, então assim eh... o como isso é rico né...

Carla: Sim...

Luciane: se, a criança ela ... ela faz uma série de coisas...

Carla: Uhum...

Luciane: Né dependendo do que ela entende que é pra ser feito em relação aquilo... mas foi um trabalho muito bom. Eu... eu ... eu vejo de maneira muito positiva...

Carla: Unhum...

Luciane: A parte do PNAIC de Matemática e... eu entendo que o ponto mais positivo foi a... toda... toda a discussão que veio, todas as reflexões que vieram a partir da descoberta dos professores sabe, eles estavam aprendendo sim... Tipo ai... Alfabetização Matemática do professores em primeiro lugar...

Carla: Sim...

Luciane: Né, então assim eles descobriram e daí sim eles conseguem eh... passar isso pras crianças. Então eu realmente vejo de maneira muito positiva. É, com o grupo que ... que eu trabalhei ah... a questão dos jogos, eles na maior parte né, havia alguns, no total eram vinte e cinco, então havia alguns que eles trabalhavam em função de núcleo e secretaria, mas mais da metade deles eram professores de escola que estavam atuando como orientadores de municípios...

Carla: Sim...

Luciane: Né, que daí são os municípios...

Carla: Sim...

Luciane: Né que daí são os municípios do litoral, do interior, então... eles ao mesmo tempo que levavam para os professores deles, eles também faziam com as crianças deles no...

Carla: Sim...

Luciane: No diurno, na escola, então eles estavam vivendo os dois momentos simultaneamente, tanto o da formação dos professores, quanto o da... da vivência

das crianças, e o que é legal é que... vinha né, da parte deles colocado, que com as crianças parecia ser mais fácil, do que com o adulto...

Carla: É, que com adulto...

Luciane: Que daí são as barreiras que a gente tem na nossa escola, que é nossa herança né...

Carla: Uhum...

Luciane: Que a escola deu, então assim que algo que você tem que desaprender pra depois aprender...

Carla: É...

Luciane: Então, eles falavam que com as crianças, ai tudo era tão mais facial "aí as crianças entenderam rapidinho...", ha,ha, ha, ha...

Carla: Criança é... é uma esponjinha...

Luciane: Né, então assim, não e... e eles não têm olhar poluído né, eles não têm... que quebrar... que é... é...na verdade é... o... é um puro... é um olhar ípoluído. Eu me vejo claramente nessa... nessa condição de olhar poluído, de quando eu sai da faculdade e eu tive inclusive uma... uma disciplina que o nome era Laboratório de Matemática, a gente ia na maquetaria da Universidade, agente cortava madeira, a gente montava joguinho, agente fazia as coisas, só que a gente nunca jogava, a gente ficava só produzindo material...

Carla: Sim...

Luciane: E nunca fez uso dele, então assim, não tinha significado nenhum, então aqueles que eram mais bonitos, os que eu fiz que eu achei que ficaram **mais bonitos, eu guardei e tem um monte de coisa útil, que não tinha ficado tão** bonita...

Carla: Não tinha ficado bonita... ha,ha, ha, ha...

Luciane: Mas que não tinha significado nenhum pra mim que eu dei tudo pra faculdade, ficou tudo lá no acervo deles...

Carla: Uhum...

Luciane: Né então eh... não tinha sentido, não tinha significado pra mim, depois eu me arrependi, porque você começa né...

Carla: Sim...

Luciane: Ah... ah... a perceber...

Carla: Sim...

Luciane: E a descobrir também coisas, mas a gente sai da... da... da Universidade totalmente... com o olhar poluído...

Carla: Uhum...

Luciane: Eu me vejo perfeitamente assim, cataratas... sabe pra aquilo que de fato é necessário fazer dentro da sala... tok... ui desculpa...

Carla: Não foi nada...

Luciane: Eu sempre to mexendo em alguma coisa...

Carla: Não... é mania...

Luciane: Então e eu me vejo claramente sabe, dentro desse cenário de mudança o meu olhar desconfiado com a minha colega quando ela veio né, "aí você quer um joguinho pra fazer com a sua turma?", é eu dar aula de porta fechada pra que..., nossa se o meu coordenador me visse brincando... socorro...

Carla: É...

Luciane: Socorro, ai se ele me visse e... tu... eh... é realmente é você viver uma vez, é você viver uma segunda vez e comigo não foi nem uma nova vivência né, não foi nem o fazer de novo, comigo foi... ai foi um achado assim foi um aluno que me desmontou na hora...

Carla: Uhum...

Luciane: Um molequinho...

Carla: Sim...

Luciane: Danado de conversador, que nunca queria fazer nada, me sai com aquela "ai igual do joguinho né profe", ai sabe de... eu... ai... nossa o jogo... ai você começa a ver que atinge...

Carla: Uhum, nossa e como...

Luciane: Né, e realmente não... eu não fazia idéia, então eu passei pelo momento da resistência até que chegou um dia, um momento que não foi um adulto, foi o próprio aluno que... sabe

Carla: Sim...

Luciane: Me... derrubou... caí das nuvens... PÁ... no chão... caí de dentro da viola do urubu da Festa no Céu...

Carla: Sim...

Luciane: Sabe, então sai lá da Festa no Céu direto pro chão, e daí eu comecei a fazer mais... e daí comecei e... e na verdade eh... é uma coisa que acaba envolvendo...

Carla: Uhum...

Luciane: Porque com o passar do tempo, quando você já tá ali uma ou duas semanas né, você pula uma semana, que você não fez nada diferente se você pular a segunda semana, se você ficou ali dez dias, duas semanas que você não fez algo mais agitado dentro da sala você já sente falta...

Carla: Sim...

Luciane: Muita falta....

Carla: Ha,ha, ha, ha...

Luciane: Porque daí você se acostuma, né então...

Carla: Verdade...

Luciane: Claro existem os momentos em que atenção, concentração são necessários, são habilidades importantes também, porque existem os momentos em que eles precisarão fazer registros também em silêncio, porque a sociedade tem ainda uma série de coisas que acontecem dentro desse perfil, mas essa, essa interação, essa troca de discutir de... nós professores da... sabe, ter a ideia de fazer a pergunta naquele momento, então você faz a pergunta, joga a pergunta, pede pra criança pensar, se a criança faz uma pergunta você não dá a resposta você dá uma nova pergunta sabe, cutucando fazendo sabe, aquela cabecinha ferver... eh... mas não... não... assim **perguntar direcionando pra determinadas pistas, é muito produtivo. Eu fico bem** feliz assim, tanto com as minhas mudanças, os meus resultados que eu já tive como professora, tanto com os resultados na formação de professores, são dois campos bem diferentes...

Carla: Uhum...

Luciane: Mas que eu vejo que durante a formação de professores eu também construí muitas coisas...

Carla: Sim...

Luciane: Então, com as crianças na escola eh... hoje eu também já tenho coisas a serem feitas de uma forma diferente...

Carla: Sim...

Luciane: Então é uma verda... é uma... é uma construção sem fim. Agora a parte de jogos eh... é um fascínio né.

Carla: É...

Luciane: Não é aula de matemática ... é aula de botemática...

Carla: Ha,ha, ha, ha...

Luciane: Né, porque a aula na é má, é boa...

Carla: É... é boa...

Luciane: É boa demais a aula de botemática, então as coisas ficam bem divertidas...

Carla: Uhum...

Luciane: né, nesse... nesse... nesse modo de... de encarar e é difícil, assim, existem muitas barreiras, porque a gente tem que passar pelo... não pode conversar na aula de matemática eh.... eu tenho que usar o caderno na aula de matemática, o registro necessariamente não precisa ser um... o caderno, pode ser o caderno de desenho, pode ser o portfólio da criança, pode ser uma ficha de acompanhamento da pontuação do jogo, né... o registro não precisa ser necessariamente pontos, pode ser uma carinha sorrindo, uma carinha não tá sorrindo, é uma estrela, é uma bolinha, é uma quadrado, é um triângulo, coisas comuns, daí sim depois você “vamos transformar isso em pontos”, né...

Carla: Sim...

Luciane: Então, nesse sentido...

Carla: Uhum...

Luciane: Então eh... eh... abre demais as possibilidades de trabalho. A dinâmica que o... os jogos trazem é indiscutível...

Carla: Uhum, sim...

Luciane: Ah... eu, ah eu hoje sou apaixonada desde o dia que aquele molequinho sem vergonha falou pra mim assim “Ah igual o do joguinho né profe?”, eu lembro, a nome dele era Robson, ai Robson coisinha linda, sabe bem moreninho assim, coisinha... ai muito fofo, mas era virado no atentadinho, provocava todas as meninas e... de repente... e assim ele não era um grande amado das professoras...

Carla: Sim, normalmente...ha, ha, ha, ha...

Luciane: Eu... eh... ele não era assim um aluno querido... ha, ha, ha...

Carla: Ha,ha, ha, ha...

Luciane: E de repente ele me vem com essa assim e eu ahm... daí sabe, aquilo vai quebrando...

Carla: Sim, entendo...

Luciane: Né, então eu não sei, eu acho que a minha desconstrução, né a minha quebra de resistência com jogos foi por causa do Robson...

Carla: Uhum...

Luciane: Ele tem toda a responsabilidade em tudo que eu fiz depois. Todas as vezes que o meu diretor me olhou e achou que eu estava brincando na sala...ha, ha, ha...

Carla: Ha,ha, ha, ha...

Luciane: Tudo culpa do Robson... ha, ha, ha...

Carla: Mas é muito bom...

Luciane: Ai não mais é eu ... eu gostei de mais ... foi assim uma experiência muito boa e daí é isso... não sei se...

Carla: Não...

Luciane: Tem algo mais específico?

Carla: Não, no momento não...

3. Lidiane Conceição Monferino.

Carla: A hora que você quiser!

Lidiane: Vamos lá! Então, eu iniciei o... o PNAIC de Matemática eh... por uma dificuldade que eu percebia minha, enquanto professora de terceiro ano, por quê? Eu tinha a intenção de colocar jogos na minha prática, jogos... jogos pedagógicos, no entanto, quando eu me apercebi usando jogos, era o jogo pelo jogo, eu não sabia o que fazer depois daquilo, depois do jogo. O que fazia com... com todo aquele conhecimento que eu pressupunha que os alunos tinham adquirido. Pressupunha, porque como eu não fazia nenhuma atividade de sistematização após, eu não tinha certeza se havia sido compreendido né. Então com... iniciando o PNAIC o ano passado eu tinha doze... doze... doze professoras alfabetizadoras, e eu fui percebendo que a dificuldade também era delas. Né que elas sabiam da importância do jogo, o quanto contribui para a construção de conhecimento, para a apropriação de conceitos matemáticos, mas não sabia exatamente como, com o que fazer com após o jogo né, e também uma outra situação perceptível era assim, eh... nós não tínhamos o conhecimento de como a criança exatamente adquirir o conhecimento, primeiro ela precisa... ela precisa... tocar os materiais, utilizar os materiais sem... ter o ... sem ter que... que fazer o que a professora pede. Então, num primeiro momento trabalhei lá com as professoras alfabetizadoras, que deveria após dar o material pras crianças, que fosse o Material Dourado, que deixasse as crianças manipularem as pecinhas pra eles conhecerem, se apropriarem do que eles iam brincar e depois ir inserindo pouco a pouco o objetivo que elas **queriam com aquele jogo. Isso foi bem interessante, porque eh... elas** colocaram, e a partir da minha prática eu percebia também, que a gente pulava essa etapa lúdica do jogo. Porque a criança poder manipular o jogo e inventar as suas próprias regras de utilização daquele jogo é uma parte riquíssima, porque ela vai compreendendo, ela vai jogando e ela vai criando as próprias regras e isso é uma etapa de construção do conhecimento né. O compreender o jogo, e aí ela perceberam também dessa importância dessa... dessa atividade lúdica. O Lúdico e depois ir construindo o conhecimento, isso foi bem interessante. Uma outra situação que foi perceptível o ano passado no PNAIC eh... quando nós levamos em consideração que deveria ter atividades de sistematização pós jogo e que essa atividade de sistematização poderia ser oral como também escrita, porque o que que a gente percebia que elas faziam, que elas utilizavam o jogo e eu também enquanto professora de sala de aula utilizava o jogo e depois dava atividades que contemplam o conteúdo pretendido com o jogo, mas descontextualizado. Então o jogo lá, por exemplo, versava sobre... eh... vamos... vamos supor... o jogo de formar... formar dezenas lá, o Nunca Dez e chegava na hora da sistematização o jogo era “Fui a feira e comprei tantas maçãs e depois comprei uma maçãs e formei dez maçãs”, não tinha nada a ver com a situação do jogo. Isso foi bem interessante, essa construção ali do PNAIC. Outra coisa que foi bastante interessante do PNAIC ano passado, foi o embasamento teórico que tinha lá nos materiais. Agora a parte que me frustrou um pouquinho enquanto orientadora do PNAIC, é a gente... nós tínhamos a formação né, lá... na... no **Centro de Formação, nós éramos eh... líamos bastante os textos, íamos para a** sala de aula para trabalhar com a professoras alfabetizadoras essa construção, no entanto não tinha um tempo hábil para nós, por exemplo, eu que não sou formada em

Matemática me apropriar daquele conhecimento, não tinha tempo hábil, enquanto eu estava ainda eh... eh... como é que fala... eh... mastigando, tentando compreender aqueles conceitos que me foram passados, eu tinha que passar, e eu percebi que muito se perdia nisso, porque eu ainda não tinha me apropriado dos conceitos matemáticos e das ideias matemáticas né, assim como eu acho que o matemático se apropriou com muito mais facilidade, e eu já tinha que fazer esse repasse de certa forma. Não que eu ache que educação a no momento fosse um repasse, porque não é um repasse é uma troca, é um compartilhamento de experiências, mas uma experiência que elas não tinham e que eu ainda não tinha me apropriado. Então achei que essa foi a parte que se perdeu um pouquinho se eu fosse colocar um aspecto único que eu acho, na verdade aspecto negativo do PNAIC é de quem... eh... de que os orientadores não tiveram tempo hábil pra essa compreensão de todos esses conceitos matemáticos pra poder passar isso em frente com propriedade. Eh... agora vamos voltar pra... pra parte positiva do PNAIC. Outra questão bastante positiva eh.. do PNAIC foi explorar com as professoras as ideias matemáticas né, as ideias que estão embasando a matemática, porque eu percebia que elas achavam que tinham que dar conceitos prontos para os estudantes. Que elas tinham que... que falar, por exemplo, o que são números pares, o que são números ímpares e não vivenciar na prática a construção do conceito do que é número par, do que é número ímpar. Enfim eh... isso eu acho um aspecto bem positivo no PNAIC que consegui passar isso com bastante propriedade, porque eu havia eh... havia me apropriado dessa... dessa ideia que o PNAIC trouxe que é da... da... de construir com a criança os conceitos, assim como nós havíamos trabalhado no ano de dois mil e doze no PNAIC também de Língua Portuguesa construção de conceitos que não era, por exemplo, a gramática pela gramática, a ortografia pela ortografia e sim construção de conceito. Então foi aspecto bem positivo. Outro aspecto bastante positivo foi que o PNAIC trouxe além da ideia do... do jogo da importância do jogo, foi a importância de favorecer o trabalho com materiais manipulativos, manipuláveis né, que foi a construção da Caixa Matemática. A Caixa Matemática deu um BUM assim em sala de aula, porque os estudantes criaram essa autonomia de que, para resolver diversas situações problemas eles não necessitariam somente utilizar números, eles podi... poderiam construir eh... a resolução daquele problema utilizando diversas estratégias, dentre elas utilizando os materiais que tinham na Caixa Matemática. Então foi bastante... bastante positivo. Outra situação bastante positiva que o jogo trouxe é a possibilidade de trabalhar o jogo num contexto de letramento, foi bastante interessante isso. O ano passado nós trabalhamos muito, muita literatura e desta literatura a gente extraiu bastante possibilidades de explorar Conceitos Matemáticos, principalmente ligados ah... as ideias matemáticas. Então esse letramento que, de antemão era só utilizado em Língua Portuguesa, era só tratado em Língua Portuguesa passou também a ser aliado com a Matemática, porque quem disse que alfabetização era somente Língua Portuguesa e do ano passado trabalhamos bastante discussão da alfabetização Matemática. Dessa construção de Conceitos Matemáticos assim como construímos conceitos em Língua Portuguesa. Então, creio que, pra finalizar que o PNAIC de dois mil e quatorze foi bastante importante nessa... nessa compreensão por parte dos professores alfabetizadores, que os conceitos, que as ideias matemáticas são construídas pela criança. Que a criança que é o ator principal, não é o professor que chega e dá conceito, que faz o aluno copiar o conceito e sim ele faz um planejamento que favorece que os estudantes construam esse conhecimento. E aspectos positivos do PNAIC têm muitos, o único negativo que eu reitero, que eu

acho que tem que ser repensado inclusive pra todo, pra tudo que vem sendo colocado pelo Governo Federal, enfim, tudo relacionado à Formação de Professores é um tempo eh... que favoreça que as pessoas que vão mediar esse processo de conhecimento tenham um tempo de se apropriar dos conceitos antes de disseminá-los, porque senão o conhecimento tá sendo disseminado de forma muito frágil. E não como deveria ser com a apropriação, para levar o outro para se apropriar, primeiro quem tá disseminando o conhecimento tem que ter se apropriado dele.

Carla: Eh... assim, a prática... a sua prática diante da... das professoras, você trabalhou com elas, de que forma que foi esse trabalho? As... as suas aulas vamos dizer assim.

Lidiane: As minhas aulas, então, geralmente eh... nós iniciávamos a aula com a **leitura do texto... do texto base pra dis... pra... pra construir mesmo as idéias matemáticas que estavam embasando ali o trabalho com o jogo.**

Carla: Uhum...

Lidiane: Porque o caderno do PNAIC, o caderno de formação do PNAIC era bastante auto explicativo. Então qualquer pessoa que não tivesse frequentando o PNAIC também entenderia como colocar o jogo em prática, e ali no caderno o que era bastante interessante, o que eu utilizei bastante nas práticas na sala de aula, é fazer a leitura da... das idéias que tinham ali de como colocar o jogo em prática e principalmente, o que eu achava mais interessante no caderno, é porque trazia informações de como sistematizar aquele conhecimento. O que eu faço depois do jogo? O que eu faço antes? Na verdade trazia assim, o que eu faço antes do jogo, o que eu faço durante o jogo, as intervenções que o professor deve fazer durante o jogo e o que se faz depois do jogo, a sistematização. Isso eu procurava bastante fazer lá na prática na sala de aula. Então, nós pensávamos, antes do jogo o que fazer para inserir esse jogo como disparador, como elemento principal do meu trabalho, jogávamos e isso é muito importante a formação lúdica do professor, como eu vou levar esse lúdico não levar o jogo pra sala de aula se eu não joguei...

Carla: Uhum...

Lidiane: E se eu não me apropriei de todas as intervenções que eu vou ter que fazer durante o jogo. Então nós jogávamos, discutíamos as problemáticas que iriam acontecer quando eles colocassem aquele jogo em prática na sala de aula, que conhecimentos teriam que ter como base pra depois colocar aquele jogo e a após o jogo nós discutíamos a sistematização que o caderno de formação trazia e ampliávamos. Então basicamente as minhas formações eram a leitura do texto base do caderno do PNAIC, a vivência da atividade lúdica do jogo, a sistematização trazia pelo caderno e a ampliação dessa sistematização.

Carla: Uhum...

Lidiane: E, muitas vezes, é nós pensávamos também na adequação **metodológica, porque nós pensávamos esse jogo se enquadra em qual ano de ensino, por exemplo, se enquadra no segundo ano de ensino, e os alunos que não dão conta ainda desse conteúdo, o que vão estar fazendo no momento da**

sistematização e no momento do jogo né, eu vou tirar esse aluno da sala de aula e jamais pode se fazer porque o aluno tem o direito de estar ali, o direito de aprendizagem dele, então nós discutíamos o que fazer com o aluno que não estava no nível cognitivo dos outros estudantes da sala de aula. Então foi muito prático nessa... nessa... nessa lógica de trabalho. Fundamentação teórica, vivência do jogo, como sistematizar e ampliação dessa sistematização.

Carla: Unhum... Eh...você conviveu bastante com elas, elas te davam algum retorno do que elas fizeram em sala? Como é que...

Lidiane: Davam, davam, davam bastante retorno e elas traziam que os estudantes de envolviam muito com a atividade e que elas percebiam o que os alunos aprendiam com prazer coisas que elas não é, vislumbravam antes de ter feito o PNAIC.

Carla: Uhum...

Lidiane: Tanto que na última aula do PNAIC foi a... o compartilhamento de experiências foi muito significativo, porque elas trouxeram exatamente isso que eu acabei de te falar. Que ela... a prática delas teve um divisor de águas, o antes do PNAIC e o depois do PNAIC. Isso foi muito interessante porque até me colocou a repensar o que eu penso...

Carla: Uhum...

Lidiane: Que acho que eu não estava, que eu achava que não estava ... que eu não estava tão preparada assim... eh... que eu não estava apropriada dos conceitos e elas trouxeram totalmente o contrário, de que... eu tinha né juntamente ali com elas no compartilhamento, acrescido muito em termos de... de... de saber trabalhar as ideias matemáticas e levar os alunos a se apropriarem de conteúdos.

Carla: Uhum...

Lidiane: Então assim, talvez o que eu coloco como negativo do PNAIC seja algo que eu seja muito crítica, mas que pra elas foi algo bem positivo. Elas traziam bastante retorno de que os alunos realmente, efetivamente aprendem muito mais na situação do jogo, da vivência do jogo e a reflexão sobre o jogo do que numa situação de atividades, exercícios em cima de exercícios.

Carla: Uhum... E, e assim, o que ficou de, porque isso tudo foi o ano passado, o que você sente que ficou para esse ano, elas ainda... como é que tá essa dinâmica, você faz acompanhamento né?

Lidiane: Olha, bem interessante até essa sua pergunta, é bem interessante que nessa terça-feira, eh... tive uma vivência lá com as professoras né, agora na discussão do... do... do trabalho interdisciplinar versando exatamente sobre o que você falou. Uma professora fez a seguinte observação: "Lidiane, eu percebo que além de nós estarmos nos formando, compreendendo exatamente o que é um trabalho interdisciplinar, o PNAIC também está se formando". Isso foi muito interessante e o meu questionamento foi: como assim? E ela me disse assim: "Em

dois mil e doze, quando nós fizemos o PNAIC de Língua Portuguesa esse trabalho interdisciplinar foi bastante colocado em prática também, no entanto, eh... o trabalho interdisciplinar lá em dois mil e doze eh... e o trabalho interdisciplinar agora em dois mil e quinze eu acho que tem..." ela colocou que tem um foco diferenciado, porquê? Lá em dois mil e doze nós tínhamos como foco o trabalho com Língua Portuguesa e a gente transitava pelas outras áreas do conhecimento. Então lá, por exemplo, no "Viviana rainha do pijama" a gente transitou pela História, transitou pela Geografia, mas não aprofundou no estudo dessa área do conhecimento História, por exemplo...

Carla: Uhum...

Lidiane: Nós passamos por ela, esse ano nós viemos com uma discussão que se eu vou fazer um trabalho interdisciplinar, se eu tenho uma disciplina, por exemplo, a Língua Portuguesa que está sendo o carro chefe, eu não posso transitar, por exemplo, pela História, se eu vou, eh... se o meu trabalho com a Língua Portuguesa me dá abertura pra trabalhar a História, eu vou adentrar o componente curricular História, vou aprofundar os conteúdos de História, não posso somente passar por eles e achar que isso é um trabalho interdisciplinar. Então interessante foi isso, essa observação dela que está sendo uma construção geral, uma construção educacional em termos de Brasil.

Carla: Uhum...

Lidiane: Porque além de nós ali, professores alfabetizadores nos formando e crescendo de conhecimento, ela trouxe pro PNAIC também, teve uma melhoria na escrita dos documentos tudo porque a compreensão da interdisciplinaridade atualmente é muito mais intensa do que era em dois mil e doze.

Carla: Uhum...

Lidiane: É bem interessante essa discussão.

Carla: Sim e a questão propriamente do jogos, eh...elas relatam se continuam trabalhando? O que foi bom, o que não foi.

Lidiane: Olha o que eu percebo é assim, infelizmente, essa é a parte que eu acho, infelizmente. O ano passado como nós ficamos bastante direcionados ao trabalho com o jogo em matemática ele foi feito, esse ano eu já percebo que já se perdeu muito. Já começou a voltar a colocar o conteúdo, então tem que tá o tempo inteiro puxando ao trabalho com o jogo lingüístico e com o jogo em matemática, que isso é importante, que isso tem que ser colocado em prática. Não é só porque o PNAIC aconteceu em dois e quatorze que eu vou trabalhar o jogo só em dois mil e quatorze.

Carla: Uhum...

Lidiane: Né, eu tenho que levar essa prática pra minha vida né, e pra vida da criança. É percebo que se perdeu um pouquinho sim. Que momento que eu percebi que elas se tocaram também que havia se perdido, num dos textos agora do PNAIC de dois mil e quinze versava sobre isso uma atividade lúdica e aí nós retomamos

essa discussão, tanto do jogo lingüístico quanto do jogo em matemática, aí elas se aperceberam, o quanto elas haviam deixado de colocar o jogo lingüístico e o jogo de matemática na prática. E elas fizeram agora de novo, porque muitas atividade a distância foi eh... o planejamento de uma atividade lúdica, lúdica mesmo em que a criança explorasse ali os materiais e depois eh... tivesse uma atividade que elas não se apercebessem que estavam trabalhando conteúdos. O professor teria a intencionalidade, a criança está vivenciando, se apropriando de conhecimentos mesmo sem saber que era uma atividade pedagógica.

Carla: Uhum...

Lidiane: Né, então isso foi bastante interessante, então eu acho que agora teve a retomada com esse texto. Essa é a importância de que continue tendo PNAIC's, Pró Letramento, enfim...

Carla: Sim...

Lidiane: Tem que ter reiteradamente essa discussão, tem que voltar sempre essa discussão senão impreterivelmente se perde essa discussão.

Carla: Uhum...

Lidiane: Então é só pra finalizar com a sua pergunta assim, acho que havia, estava amortecido esse trabalho com o jogo de matemática e agora foi reanimado com a discussão daquele caderno sobre atividade lúdica.

Carla: Uhum... Tava dormente...

Lidiane: Tava bem dormente...

Carla: Não sei se você tem mais alguma coisa...

Lidiane: Se eu tenho mais alguma coisa...

Carla: Algum comentário alguma coisa que chamou a atenção?

Lidiane: Deixe me ver... olha no geral acho que o que é muito válido, válido foi aquele trabalho com matemática, porque com Língua Portuguesa todo mundo sabe dá um jeitinho...

Carla: Uhum...

Lidiane: De um jeito ou de outro dá um jeitinho, com matemática não. Com matemática ou você tem conhecimentos sobre as ideias matemática e como levar isso pra dentro da sala de aula, ou a criança não se apropria, porque se você leva o... o... as ideias matemáticas o trabalho com matemática do modo como trouxe o PNAIC do ano passado, com a preparação do antes do jogo, o durante o jogo e após o jogo, a criança com certeza se apropria de conhecimento. Mas quando esse planejamento é efetivo e não há planejamento efetivo se o professor, aquele que vai mediar todo esse processo não se apropriou dessa base, não tem conhecimentos

pedagógicos, infelizmente, não sei como pode, mas existe, que não pensa como o seu trabalho tem que ser planejado minuciosamente e com eh... e prever as situações que possam ocorrer, pra que um aluno se aproprie do conhecimento matemático, porque é infalível. O trabalho com jogo nessa modalidade que eu falei do... do... do fazer o planejamento antes, durante e após o jogo que o aluno não se aproprie de conhecimento. Não tem erro, aquele trabalho que não tem erro, assim como em Língua Portuguesa não tem erro você pegar o texto, do texto você explorar todas as idéias, construir sentido para a compreensão textual, pegar frases, palavras, sílabas, letras não tem erro. Matemática não tem erro, você pegar uma situação uma atividade lúdica, uma situação lúdica trabalhar o antes, durante, depois não vai ter erro de apropriação de conhecimento. Então é isso.

Carla: Então muito obrigada!

4. Luciana Zaidan Pereira.

Carla: Vamos lá! Uhum...

Luciane Zaidan: Eu atuei como Pedagoga em dois mil e treze em Língua né...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: E quando houve... e quando já sabendo que dois mil e quatorze teria o PNAIC relacionado à Alfabetização Matemática, eu já comecei a... sempre gostei da questão da matemática, da Alfabetização Matemática, mas eu achava que era uma defasagem minha, ainda trabalhar com PNAIC Alfabet... em Alfabetização Matemática, pois mesmo atuando no núcleo fazia muito curso... muito curso com... com a Justina né.

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: A Justina trabalhava comigo né, então era como se fosse uma... trabalhava com ela mesmo achava ainda que tinha uma defasagem e precisava me aperfeiçoar. Com isso em dois mil e treze mesmo fiz o Pró Letramento pra dar mais uma... uma estudada sobre essa questão. Daí quando começou o PNAIC já haviam umas mudanças relacionadas à questão da Língua de que ele era muito... muito relacionado à prática e já integrando a questão dos... dos jogos né, desde o primeiro encontro a gente já tinha possibilidade de trabalhar algum jogo com... com as professoras. Eh... no ca... no primeiro encontro é eu exagerei, mas assim no primeiro... no encontro de apresentação e logo em seguida o começou a questão da numeração já trabalhava e o primeiro jogo tava até lembrando assim, primeiro jo... primeiro material manipulativo e já teve nesse encontro um segundo, trabalhava desde re... tinha o caderno veio muitos relatos... relatos de professores e tinha o colar de contas e ... outros... outros jogos e que as professoras já deu um tom... um tom de como que seria o PNAIC. Nesse encontro, no segundo encontro eh... tinha um jogo chamado... tem um jogo no caderno Travessia do Rio. Travessia do... Travess... Travessia do Rio ele eh... a gente fez ele de formato... formato eh... como se fosse um rio mesmo. As professora em equipes, fazendo o jogo de forma bem dinâmica. Voltando pra sala a gente já fez o jogo da forma que tava no caderno foi já é muito interessante, porque a gente, eu tive a experiência de fazer com elas, com as professoras de eh... lá no encontro da... a noite no dia seguinte as professoras fazendo na escola. Eu tenho fotos assim desses momentos, assim se você um dia quiser ver.

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Então relacionado é ao caderno de jogo... o caderno... veio veio... uma forma diferente do... do... do PNAIC de Língua, porque as professoras tavam esperando já a caixa... a caixa de jogos igual veio a caixa do céu lá da... de Pernambuco, mas mesmo assim com o encarte elas viram que não deixou nada a desejar a questão do... do que elas viram que podia imprimir aquela coisa toda de... dos... dos cadernos. Então, teve essa dificuldade, essa dificuldade... essa

dificuldade com elas. O que eu fazia pra facilitar pras professoras é assim, eu fa... aplicava as vezes um trabalho relacion... com que envolvendo os conteúdos que ele não era assim caderno jogo vou trabalhar só os jogos e fica, faz alguns encontros relacionados a jogos ele transpassou todo o PNAIC desde alfabetiza... desde lá no início com a numeração eh... Sistema de Numeração Decimal até os conhecimentos eh... estatística, geometria entende foi perma... ele foi permeando todo o caderno e lá, ele tá bem... ele tá bem dividido assim eh... quais os... quais os eixos que a gente pode trabalhar só que é ao mesmo tempo, igual a esse cadernos que trabalha esse jogo trabalha questão do eh... Travessia do Rio que trabalha lá umas questões de problemas pode ser trabalhado de novo lá na estatística, a gente pode até lembrar ele e... lembrar com elas e até fazer um trabalho em cima... em cima com as professoras relacionado a isso. Deixa eu... deixa eu pensar um pouquinho... que eu tava colocando, então... então esse... isso foi interessante assim, então pra ajudar nesse sentido eu pegava emprestava pra elas a gente fazia impressão... impressão e elas levavam e facilitava até a aplicação na sala...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Na... na escola... e o que que é bom, o que que é bacana assim nesse caderno que chamo... o que que chamou a atenção das professoras, que já no prime... no primeiro encontro elas colocavam assim eh... umas professoras colocavam... “como que eu escolho um jogo pra trabalhar?”, “como que eu posso avaliar o meu aluno, se ele tá entendendo?”, “como que eu... eu vejo em que nível que ele está e se aquele jogo vai... vai ajudar ele ou não?”, e no decorrer porque a dinâmica era você trabalhar a parte teórica e também mostrar, através de atividades mais práticas que entrava os jogos, elas conseguem entender essa dinâmica. Que ao mesmo tempo que você tá trabalhando com conceitos matemáticos né, que não é um jogo pelo jogo, passatempo qualquer, que exige planejamento, exige uma ação muito intencional desde a escolha do jogo até quem sabe, quais as questões que eu posso eh..., que eu posso eh... trabalhar com ele, é problematizar com as crianças, que perguntas eu posso fazer, elas começaram a... eh... entender um pouco mais essa questão. Elas começaram..., ao final do PNAIC elas conseguiram é... verificar que é possível trabalhar com conceito, trabalhar com construção, essa construção do conhecimento, fazer muitas vezes uma revisão de alguma coisa que já tá trabalhando, introduzindo e inclusive avaliando né. Existem até no... (sinal sonoro do recreio escola)... existe... existe até no... no caderno eh... ele coloca desse questão da avaliação né, que... e elas perceberam na prática que, observando se o aluno joga..., se o aluno você trabalha nesse jogo ela consegue avaliar ele, consegue avaliar se ele tá... tá com dificuldades, se ele conseguiu ah... aplicar ou eh... entender como que trabalha aquele jogo, como que trabalha aquele conceito, conceito que tá sendo trabalhado naquele... naquele material específico, se ele tem dificuldades no conceito ou se ele tem dificuldades no registro e fazer essa coisa de mediação e interação.

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: A caixa Matemática elas... muitas não... não... elas elaboraram, montaram a Caixa Matemática pra... que era uma das tarefas e era uma coisa que foi estimulada, mas elas perceberam a necessidade de tra... de ter o material na mão. São coisas assim que a gente acha que são simples né...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Todo mundo assim... que todos... que todos eles... todos as professoras sabem que tem que ter material manipulativo na sala de aula, que tem que fornecer pra criança eh... palito, qualquer né, tampinha, mas você as vezes numa formação você vê professoras de diferentes caminhadas que é isso é importante falar pra ela...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Né, que... que isso é importante que, é que deixe na sala ou deixe um espaço de, que tem ou co... , que é esse o planejamento, que quando vai fazer um trabalho tenha um material disponível para essa criança utilizar. Então a formação, a formação do eh... a forma... formação do PNAIC como outra formação é mostra que... mostra que as vezes coisas que a gente considera que são simples de serem... que a gente já... que as professoras já incorporaram não, que a gente precisa tá... tá eh... tá sempre lembrando e algumas até falam que a gente, lembravam que tinha que fazer, lembram que tem que fazer, mas na correria do dia a dia ou no parar pra refletir , param... param... param pra... param de fazer algumas coisas que faziam anteriormente (barulho externo de crianças durante o recreio).

Luciane Zaidan sussurrando: Quer parar, tem muito barulho!

Carla: Não, não se preocupe que esse eu vou transcrever!

Luciane Zaidan: Você vai conseguir escutar?

Carla: Vou, consigo, pode ter certeza, dá sim!

Luciane Zaidan: Agora eles estão saindo e eles vão ficar brincando aqui do lado.

Carla: Não, mas não se preocupe porque dá pra ouvir depois bem.

Luciane Zaidan: A dá?

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Então da Caixa Matemática eh... da Caixa Matemática são materiais que muitas vezes a escola própria... a pedagoga cobra... hahaha... Ai, ai Carla. Então a Caixa Matemática são materiais simples que a escola tem, mas é que elas gostaram desse... dessa idéias de ter na mão e incorporaram isso na prática dela. A questão de entender ava... a Alfabetização Matemática como em Língua perpassa as práticas sócias né, as prática eh..., e foi algo que foi interessante que entrou bem nesse PNAIC a questão de Alfabetização Matemática e Letramento que era uma coisa que não era falada, não era..., era..., não era um conceito mesmo em dois mil e treze não era um conceito que se colocava né, não era uma questão que se .. se falava do Letramento. E elas verificaram que poderiam trabalhar diversos gêneros textuais na Alfabetização Matemática, coisas assim que às vezes a gente parece que, parece que... que... né, normal é natural mas, eh... tem que parar pra dar uma... uma refletida porque é lógico que tá perpassando os gêneros textuais,

mas quem que já tinha pens... quem as vezes pensa ta lá perpassando e tem a ver com letramento e tem a ver com prática social, mesmo que a anos e anos fala sair do cotidiano, tem que sair da prática social, mas ali mostrou muito ham... mostrou muito bem como que essa relação. Essa relação com a Alfabetização e Educação Matemática... Aqui Metodologia... esse aqui já foi... Os Conceitos Matemáticos, fora essa questão da apropriação pela criança, pela construção a gente discute muito nos cursos de formação no qual a gente tá fazendo, essa construção também de conhecimento pelo professor, pelo pedagogo... formado na pedagogia porque é uma... realmente é uma defesagem de algumas coisas, porque igual eu coloco a gente sabe fazer, mas porque como da onde que saiu, mas qual a necessidade, então eh... essa questão dos Conceitos Matemáticos também deve ser procurado pelo professor, bastante assim, não é só o mostrar como que se ensina eh..., porque a maior parte... maior parte das pessoas que são formadas em pedagogia, né tem gente que se formou em algumas Universidades que tiveram aquela parte de... de Fundamentos e coisas mas, a maior parte não é assim, a formação é trabalhar com apresentação de, apresentação de trabalhos, distribui e eh..., distribui conteúdos, distribui jogos, que elas tem que mostrar e ... e... fica na ... fica na apresentação de trabalhos pelos próprios estudantes. Não se aprofunda nessa questão de conceito de... nem conceitos matemáticos e nem fundamentos, é muito pouco, é muito pouco. O que a gente, o que eu vi na minha formação é muito... muito da... muito que eu tive da formação continuada, não na formação inicial...

Carla: Sim...

Luciane Zaidan: Não na formação inicial no sentido de... de... como trabalhar esse conceito com as crianças né, como que, o que que é esse conceito, porque que eu não posso fazer dessa forma, ou tem que fazer da outra forma eh... essa ... essa nova forma de ... essa forma não... a forma até mais correto de se trabalhar, mas o que era uma coisa assim, a gente fazia de uma forma mecânica, continuou fazendo de uma forma mecânica sem entender o porquê. Então essa parte de conceitos matemáticos, construção desse conhecimento relacionado a isso é muito da formação continuada por isso que ... que assim eu... eu assim considero a importância do PNAIC, pela carga horária, pela... pela abrangência que houve como programa, porque se... se... se fosse de outra forma ninguém ia querer fazer um curso com uma carga horária tão extensa né, por... agora esse ano a nossa rede ta tendo formação nas permanências, alguns encontros a noite, mas a forma que ele é trabalhado eh... e como é o programa estimula a participação. Quando elas chegam lá elas gostam da formação, elas gostam da formação, mas pra che... pra... igual, o Pró Letramento...(inspetora escolar entrou na sala para dar recado sobre o lanche) o Pró Letramento era a noite era proporcionado a noite, mas não tem número de pessoas inscritas como teve no PNAIC...

Carla: Sim...

Luciane Zaidan: Até porque foi o...houve um grande estímulo também das redes municipais né, pra participação...

Carla: Sim...

Luciane Zaidan: Então a partir dessa construção do conhecimento nessa... do próprio professor, a, quando ele começa a entender a questão de conceitos, daí eu me... eu avalio será que eu também como orientadora consegui passar todos os conceito pra elas, por mais que não fosse o objetivo, mas na hora que você tá trabalhando, você vai mostrando pra... ...(inspetora escolar entrou na sala para dar outro recado) Na hora que você vai trabalhando, e vai..., eh..., eh... vai trabalhando e vai explorando inclusive como você tá no foco do teu projeto, os jogos...

Carla: Sim...

Luciane Zaidan: Você vai trabalhando os conceitos, você vai trabalhando as problematizações, o material dos jogos é interessante porque ele já traz algumas coisas problematizações, como falei pra você da questão do planejamento, porque se o professor entende isso e a orientadora, a formadora que tá trabalhando com a gente mostra um pouco pro professor como que é, porque ele precisa de exemplos, de como que faz...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Então né, ele incorpora na sua prática, no seu encaminhamento metodológico, na sua... na... no se... na... na sala de aula, na sua sala de aula ele vai incorporando isso e vai trans... não é só na matemática ele vai entendendo que essa... essa forma de encaminhar, de problematizar, de estimular essa reflexão, de estimular esse raciocínio, não é só na... na matemática, é em todas as áreas... Eu acho que o espaço matemático, quer que eu fale um pouquinho?

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Vou falar um pouco da... do espaço matemático no sentido do que a gente também viu lá na formação, que ele não abrangeu só espaço... espaço físico né... e sim a forma de atuar nesse espaço, que daí como eu te falei da ação, reflexão, da problematização é a gente trabalhou muito com a questão do espaço... do espaço... do espaço, do material, do que tem nas paredes que era uma coisa assim... a gente via em Língua Portuguesa, alfabeto, texto, coisas. Eh... o que tinha de matemática... calendário e a numeração pronta no início do ano e as professoras começaram a entender que era importante ter eh... o aniversário, mas não um quadrinho de aniversário pronto e acabado, que elas podiam construir com as crianças, elas podiam fazer esse material, ser um material vivo ali né, ah... entra aqui também a questão do, das tabelas dos jogos que elas montavam e colocavam lá faziam... faziam pras crianças verifi... eh... e eu falei que perpassou por todas as are... perpassou por todos os... os cadernos os jogos, não só lá no caderno jogo eh... entrou na estatística, nos problemas, na... no sistema de numeração, na geometria então ele... ele... e foi bom assim que na formação, tanto na formação como no caderno ele já ia indicando os caminhos né...

Carla: Unhum...

Luciane Zaidan: Nesse caderno tem esse jogo, tem essa... tem essa forma de trabalhar e foi... foi esse... foi como se fosse algo eh... não sei se é a palavra correta mas, é como se fosse natural assim... pensar... pensar já... pensar no conteúdo,

pensar na forma que esse conteúdo pode se... eh... como é ciclo I de... alfabetização, tem que ter o momento lúdico, de que forma, qual que jogo poderia ser, é no começo da... é no começo do... do novo conteúdo, é no final, é no meio, é numa avaliação, eu acho que não sei Carla, você quer perguntar alguma coisa?

Carla: Bom... daqui você já...

Luciane Zaidan: Daqui eu acho que...

Carla: Que daí eu queria que você contasse um pouquinho da dinâmica que... como que você percebeu as professoras. Sei lá, de repente o que que elas trouxeram pra você ou o que que você mesma percebeu. Porque você teve os dois momentos né, você tava no curso e depois você teve a oportunidade de ver na escola, então como que você sentiu?

Luciane Zaidan: Deixa eu respirar... hahahahaha... que tenso.... hahahahaha...

Carla: Não vai pra Globo... hahahahaha...

Luciane Zaidan: Não... deixa eu respirar assim... que vergonha... Então, é bem bacana, essa parte de eu ser orientadora, ser coordenadora na escola e... e verificar esse lado. Eu vejo tanto do ano passado quanto esse ano, eu trabalho numa escola que não tem eh... as prof... eu fico mais no nas Cesar, que o Cesar é uma unidade de integral, tem educação infantil e tem integral e é grande, bem grande, até a gente tinha marcado lá na primeira vez. Então eh... elas não participaram do PNAIC porque ano passado falaram que professor de acompanhamento pedagógico não poderia participar, daí depois falaram que podia, elas também não têm a questão da bolsa, mas primeiro... elas tavam... elas iam participar mas acharam que não podiam participar e não foram, mas eu levei essa questão do PNAIC, dos cadernos, fiz a impressão pras professoras de matem... a professora que faz acompanha... a gente tem o acompanhamento de matemática, ela amou... ela fez todos, assim, imprimiu jogos, fez a construção e as vezes assim igual ela falava... ela é muito essa coisa do conceit... ela é muit... ela assim é uma professora que valoriza muito a questão da apropriação do conceito matemático e a questão do jogo e ela... igual ela fa... igual ele colocava, as vezes um jogo simples igual, por exemplo, Cubra o Dobro que é um jogo do caderno, trabalhava, trabalhava tanta coisa, então é Cubra a Diferença né, aqueles que é fácil de montar, fácil de fazer e é... e tinha um resultado assim tão positivo né, ela continuou trabalhando ainda hoje com esses jogos. Ela a partir desses jogos que ela... que ela... ela já tinha essa prática, de trabalho com jogos e ela já entendia a importância dessa construção do conhecimento e essa construção de conceito, que na... que até pelo fato que era integral e eles não têm que... aquela listagem toda de conteúdos e ela poder escolar mais eles, aprofunda, aprofundar mais esses conteúdos, então ela... ela percebe um grupo, sempre é um grupo menor que uma sala de trinta, trinta e cinco alunos e a ... e ela... de trinta alunos de ciclo I, trinta e cinco de ciclo II, então ela ... então eu vi e vejo ainda hoje essa coisa que eh... é do PNAIC mas continuou esse essa... trabalho. Na escola... na escola assim, eu... eu já via na semana seguinte, a minha formação acho que era na terça-feira ano passado, era terça, na terça-feira... na quinta e na sexta eu já via movimento assim, movimento já chamava a pedagogia pra ver...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Legal assim... que você perguntou porque daí a... elas começaram também a filmar as crianças... a filmar as crianças e... e essa coisa de... de com... de conv... de... de conversar... de conversar com elas eh... vindo a questão do raciocínio e como elas estão pensando. Pra elas era um prêmio assim a gravação a criança jogando ela... e ela... e as... as hipóteses que elas estavam eh... fazendo...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Pra elas era um prêmio, então, tanto aqui na escola... tanto aqui na escola que tinham vários que eram da minha turma e o da outra escola também, como também as outras, porque agora com o sistema de... com o aplicativo do whatsapp eu recebia vídeo, recebia foto, recebia a foto da atividade porque elas começavam a valorizar muita coisa da eh... através... eh... do... nossa... coisas que as crianças faziam, raciocínios que ela colocava, as hipóteses elas começaram a perceber algumas coisas que eles não tavam assim, dando tanto valor né....

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Então eh... eu vi... a gente consegue ainda ver essa coisa, ainda hoje essa... essa coisa do PNAIC nas nossas escolas, tanto ano passado quanto esse ano, por mais que ainda a gente tem que estar lembrando algumas coisas....

Carla: Sim...

Luciane Zaidan: Tem que estar lembrando, porque que não é tão interessante tal... a gente fazer tal tipo de atividade, que ainda tem a questão de algoritmo né, a valorização desse coisa, porque que não é tão interessante, porque que a gente tem que valorizar as outras estratégias, a gente tem ... eu peguei esses dias eu lembrei daquele exemplo do livro lá de Psicologia, lá da... da... que tinha exemplo das pipas né, daí eu falei assim a gente tem que ainda eh... trabalhar mais com essa escrita, com essa... essa... essa escrita matemática... essa parte de narrativa né...

Carla: Sim...

Luciane Zaidan: Dessa parte de narrativa eu acho que a gente tem ainda assim pontos assim que a gente tem que tá formando melhor, não que o PNAIC não tenha formado ou que as formações..., mas não chegou ainda do jeito que poderia chegar nas salas de aula, não chegou ainda essa coisa de registro, essa valorização desse... desse... dessa valorização desse... dessa narrativa da escrita mesmo matemática, tá mais na parte do desenho e das formas como a criança resolveu a... aquele problema, aquela atividade ainda falta ainda alguns pontos que a gente precisa tá lembrando, lembrando, estimulando, mostrando formas e quanto elas começam... as professoras começam a entender isso elas incorporam na prática delas. Ainda eu acho que a gente precisa.. precisa mesmo explorar mais isso em formação. Eu vejo até como avaliação do meu trabalho como pedagoga sabe...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: E... tem que é ainda tá... tá fazendo um trabalho específico assim de permanência com relação a isso. Eu tive uma professora que não fez PNAIC de ciclo I, eu fiz um intensivo com ela no primeiro semestre, que ela é nova na rede também...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: E ela incorporou bastante, várias coisas, várias, várias, vários conhecimentos, vários sabe, foi uma graça assim, mas ainda eh... tem coisas **assim que a gente pode trabalhar melhor mesmo com as que já tinham feito** anteriormente. A gente pode trabalhar tentar formar pra isso, eu vejo que com função... função de pedagoga nem todas têm essa formação...

Carla: Sim...

Luciane Zaidan: As vezes ela, algumas agem contra né...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: As vezes eu percebo que elas eh... que é passado as vezes na formação, como essa do PNAIC ou outros, que tem essa... essa visão se a pedagoga não tiver essa caminhada de conhecimento, todas nós estamos, todas estamos aprendendo as vezes vai contra porque... é a professora quer fazer uma coisa e ela acha que tá perdendo tempo naquilo, que tem que fazer outra... outra coisa, tá fazendo de menos operação, acaba fazendo de menos eh... tá jogando muito.. tá jogando muito, tá perdendo muito tempo com essa, perdendo muito tempo com isso e as professoras as vezes se queixam desta questão... (sinal de encerramento do recreio escolar) Agora vai sossegar... Desculpa Carla...

Carla: Imagina não, não se preocupe porque não atrapalha, na hora que eu ouço, eu ouço com o fone. Eu uma vez cheguei a colocar lá do lado do computador e mesmo dá pra ouvir. Não se preocupe, fica bem tranquila.

Luciane Zaidan: É que chegou bem na hora do recreio é acho que era dez...

Carla: Não, mas não se preocupe.

Luciane Zaidan: Então tá, tem mais alguma questão assim Carla... eu falei...

Carla: Uummm... Você falou um pouquinho da avaliação mas... ah... elas chegaram a relatar com você sobre... sobre como que elas sentiram a situação ou não?

Luciane Zaidan: Qual situação Carla?

Carla: Da avaliação delas sobre os jogos...

Luciane Zaidan: Ah... sim...

Carla: Algum comentário... alguma...

Luciane Zaidan: Eu tenho um relato... Tenho relatos antes e após...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Né, que o antes que elas, é alguma professoras eh... avaliação dos jogos né... relacionado a jogos. Antes as professoras tinham receio até de que forma organizar o grupo, de que forma escolher o jogo, de que forma planejar, o que fazer, o que que observar sabe...

Carla: Ummmm...

Luciane Zaidan: E daí no final do... no final do... do... dos encontros a gente faz sempre uma avaliação e elas relataram que elas conseguiram entender isso...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Conseguiram a... que a gente faz assim, expectativas no início do ano, daí eu dava... eu dei na metade pra fazer atingir a minha expectativa, depois no final elas releram o que elas tinham colocado daí a gente fez uma avaliação e a professora, eu lembro exatamente que foi, uma das professoras que falou sobre isso, ela falando que ela... que o que atingiu essa expectativa que ela tinha, ela tinha essa dificuldade, ela não sabia como fazer direito e ela conseguiu entender, entender que como poderia incorporar, que podia incorporar tanto na... na construção de conceito, na recapitulação de conteúdos quanto também na própria avaliação dela com relação à criança...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Então elas colocaram, se você tiver interesse eu posso passar alguns... alguma coisa pra você assim...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Eu guardei tudo...

Carla: Uhum... E como relação... elas, a prática delas em sala de aula, elas chegaram a comentar alguma coisa? Que que seria mais o relato delas mesmo né.

Luciane Zaidan: Carla tem essa... aqui eu cheguei a perguntar pra fazer... perguntar pra elas... eu cheguei a perguntar pra elas, nesse início de anos eu tô com uma turma nova né, e depois foi entrando umas velhas que eram da velhas, se elas conseguiram incorporar na prática ou se foi no calor daquele... dá... do momento lá de Fo... de ... de PNAIC que elas tinham que fazer as atividades obrigatórias né...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: A distância e tudo mais se foi e algumas ... algumas colocaram assim que com relação a isso matemática, algumas práticas se incorporaram na sua própria prática, já faz parte delas...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Algumas elas tinham que tá lembrando, por exemplo, estatística, geometria, elas tinham que tá relembando. A gente fez uma avaliação, porque começou em agosto assim...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Esta formação, então eu perguntei... eu perguntei pra uma delas esses dias, porque não trabalha comigo, como que tava né, daí ela falou assim... "Não Lu, já faz parte de mim... já faz parte de mim", porque ela era muito boa na formação sabe, na formação do que ela trazia de sala, era daquela professora que compartilhava comigo pelo Facebook, pelo Whatsapp. Daí eu falei assim, você continua daí ela disse assim... "Não já ta incorporado em mim", então é eu acredito, sabe que tem que ter assim eh... não pode a gente tem que tá sempre lembrando né, tanto na escola, lembrando que a importância dessa... dos jogos, lembrando da Caixa Matemática, da Alfabetização com... com... como... também na... na perspectiva do **Letramento... do tem, que é possível fazer uma avaliação... avaliação com os** jogos que essa importância da construção de conceito muito mais que memorização, são coisas que a gente tem que tá lembrando no dia a dia porque, como são práticas que permearam por uma vida de um professor, até tirar aquilo que ele acha importante e colocar outras coisas que ele acha que... que ele tá incorporando ali na formação demora um tempo, pra reelaborar e... e... e ele... e ele ver que é possível mesmo, não vacilar, não... não tá o pezinho no mecânico e um pezinho na questão da... dessa... dessa forma de trabalhar, então a gente tem que tá lembrando, tem que tá lembrando, tem que tá formando não basta só... o PNAIC foi um pontapé né, pontapé muito importante igual falei carga horário né, que foi enorme a carga horária, eh... participação delas sempre é muito boa assim, assiduidade e tudo mais é muito boa, mas assim no dia a dia a gente tem que tá form... essa formação... essa formação tem que continuar senão se perde algumas coisas...

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Você quer perguntar?

Carla: Acho que não... você decide se você quer falar mais alguma coisa... hahahaha... de repente alguma coisa que você... que foi interessante pra você, fique a vontade.

Luciane Zaidan: Eu trouxe o meu computador pra te mostrar essa parte que você falou, eu trouxe porque eu trouxe, mas assim eu tenho no meu computador essa parte assim, trabalhou com jogos do PNAIC eu tive na escola, você quer ver?

Carla: Uhum...

Luciane Zaidan: Vamos lá na sala?

5. Ana Carolina Godry Farias Werneck.

Carla: Então vamos lá! Pode!

Ana Carolina: Posso começar?

Carla: Pode!

Ana Carolina: Então eu não fiz o PNAIC de Português, eu comecei com o PNAIC de Matemática ano passado, porque eu comecei com terceiro e a escola propôs e eu achei interessante. No PNAIC de Língua Portuguesa eu estava com o quanto ano, então a gente não tinha como ir, então acabei não indo que eu sinto bastante falta. Era um desafio, eu não sabia o que esperar do PNAIC, ouvia-se falar muito. Algumas colegas falaram mal do PNAIC Língua Portuguesa, outras bem, então assim, Vamos! Eh... me indicaram então a professora do PNAIC, falaram né, da Luciana Zaidan, me falaram muito bem dela. Vamos lá! Fui naquela expectativa da professora, mas o conteúdo eu não sabia. Eu tinha feito bastante.... eh... cursos já na Prefeitura de.... voltados à Matemática, então na verdade eu fui com a seguinte expectativa “Será que eu vou ver tudo de novo o que eu já vi?”, que saco, né?

Carla: Eh...

Ana Carolina: Lá fomos nós de novo. Nu princi..., no começo assim, era muita coisa eh... teórica, muita coisa teórica e... e... aqui na escola em específico eu tinha uma turminha bastante difícil, eu tinha uma inclusão, eh... visual, com perda visual, então nós tínhamos que ter material, eu tava lidando com isso também que era novo pra mim. O PNAIC também me ajudou nisso! A Lu levou umas pessoas lá foi... foi bacana, mas isso foi uma coisa assim que foi acontecendo. E quando chegou na... na questão de jogos eu era uma pessoa receosa, com medo de jogar, não pelo jogo em si, porque eu gosto de coisas novas, eu sou uma pessoa que... criativa que faz coisas novas em sala de aula, mas por causa da bagunça que cria de retoma aquilo e não fica o jogo pelo jogo, então como retomar o jogo e como aplicar ele, porque jogar é legal mas **daí como é que a gente aplica isso. Foi bem bacana o PNAIC porque além de** construir e... e no caso da.... Vou falar da minha aula no PNAIC, é nós jogávamos em sala, então ela fazia o jogo com a gente, nós jogávamos e eu conhecidamente a gente tinha aula na terça a noite e na quarta eu tinha aula de matemática aqui, então no dia seguinte eu aplicava aqui na sala de aula. Era bem legal e daí eu já ligava... “Lu deu certo, eu fiz!”... batia a foto e mandava pra ela. Foi muito bacana, bem bacana, todos funcionaram deram bastante certo e eu continuei fazendo. Então eu fiz a mala, a Caixa da Matemática, eu fiz uma mala na verdade eu não fiz caixa, eu fiz uma mala da Matemática, então eu tenho uma mala com rodinha que eu carrego ela pra onde eu vou e nós fizemos aqui uma mala dos terceiros anos, a mala itinerante da Matemática, as crianças levam pra casa, então eu tenho um carimbo, igual a sacola da leitura, eu criei um jogo eh... eles jogam com a família, então tem um caderno de registro, é a pizza. É uma pizza e é a idéia é um dado com multiplicação e... ano passado era multiplicação esse ano não por eu tô com o segundo ano, então é só soma e subtração e um é dá... um é números e o é outro é os sinais né...

Carla: Sim ...

Ana Carolina: E eles jogam e eles têm que colocar a pizza, eles dividem a pizza e também colocam os ingredientes e ganha o jogo quem... quem terminar primeiro o seu pedaço de pizza. E eles levam pra casa e depois eles tem que registrar no caderno quem ganhou o jogo, como é que foi jogar com a família e tal... cada final de semana um leva a malinha... que mais que eu posso te falar?

Carla: Não, da sua... é, da sua experiência mesmo.

Ana Carolina: Então... no começo novo, porque eu não consegui lidar com isso, não conseguia, lidar com reorganizar, com como é que eu retomo isso depois eh... como é que a gente aplica isso na matemática, no começo eu fi... pegava um conteúdo, eu trabalho com... com temas...

Carla: Uhum...

Ana Carolina: Trabalho com trimestre e cada trimestre... aqui a gente trabalha com trimestre, cada trimestre eu... eu, né e no meu caso eu trabalho com tema gerador, então eu escolhi, por exemplo, o Menino Maluquinho, então eu trabalho pela literatura, trabalho português, matemática, história, geografia e tudo com Menino Maluquinho. E aí eu pensei como é que eu vou incluir o jogo nisso né...

Carla: Uhum...

Ana Carolina: O Menino Maluquinho não tinha nenhum jogo... também aí criamos também um jogo que era uma das páginas do, a Lu me ajudou, era uma das páginas do Menino Maluquinho que era Macacos no sótão e eu tava trabalhando tabuada na época, falei “Lu como é que a gente vai fazer?” Então era, a ideia era colocar os macaquinhos na cabeça do Menino Maluquinho e a gente fez, mas como fazer isso na sala de aula né? Então a princípio eu trabalhei individual eu não fiz no coletivo. Meu primeiro jogo foi individual e cada um ganhou sua cartela e eles tinham cada um o seu dado e eles jogaram sozinhos e depois a gente registrou no caderno, como é que foi o jogo, o que que eles acharam eh... como é que foi ganhar, como é que foi perder, na verdade todos ganharam, porque aquele ali não tinha ganhar ou perder mas eles registraram aquilo. Então foi o meu primeiro passo individual, depois eu trabalhei em duplas, duplas cada um com o seu material também, depois com o material dourado e assim eu fui expandindo. Hoje não, hoje eu trabalho com quatro em... tranquilo hoje é uma coisa assim que eu domino que eu sei que sinto segurança. Então é uma coisa que já faz parte da minha prática...

Carla: Uhum...

Ana Carolina: Porque agora eu tenho segurança de trabalhar e saber que eles registram aquilo tranquilo...

Carla: Aham...

Ana Carolina: E não só matemática, outras áreas também...

Carla: Sim... sim.... sim... E, bom, então, vamos começar assim, pela experiência lá da formação, como é que forma as atividades lá só vocês por exemplo?

Ana Carolina: Lá era estranho porque a gen... todo mundo adulto e a Lu... a formadora trazia né, é o material ela fez muita coisa prática gigante no chão ela trouxe a gente muito pra fora de sala de aula...

Carla: Uhum...

Ana Carolina: Aqui na escola eu tirei eles poucas vezes, não até pra matemática, tirei pra história, geografia eh... por conta do espaço, a gente não tem muito espaço aqui pra tirá-los...

Carla: Uhum...

Ana Carolina: A quadra é sempre usa pra educação física se nunca consegue, e aqui na frente que eu tenho espaço com eles é primeiro aninho, então poucas vezes tirei, mas lá ela tirava a gente foi muito legal. Na primeira vez todo mundo assim né, eu lembro do jogo, era um jogo de peixinhos, como se fosse um tabuleiro mas gigante nós éramos as peças né...

Carla: Sim...

Ana Carolina: E aqui seria muito legal fazer, eu não fiz isso ainda eu vou tirá-los e fazer o humano né, de tabuleiro, eu acho que seria legal, mas não consegui por conta do espaço né...

Carla: Uhum...

Ana Carolina: E lá ela sempre fazia isso, algumas vezes ela usou cartas né, daí a gente fazia na sala...

Carla: Aham...

Ana Carolina: Mas sempre ela tirava a gente da sala, sempre, sempre era no coletivo e fora era um momento assim gostoso...

Carla: Uhum... Tá, e a questão, por exemplo, da problematização como é que vocês... joga, é vocês jogavam e depois tinha todo um processo, né?

Ana Carolina: Sempre era uma roda de conversa

6. Elis Regina Correia Alves.

Carla: Então podemos começar quando você quiser.

Elis Regina: Bom eu começo com o planejamento. Planejamento pra mim é tudo, é o meu norte, é o meu porto seguro, é meu ponto de avaliação né, porque eu não, não tenho, não consigo realizar um trabalho sem antecipar o que eu quero fazer, e mentalmente não é, não é suficiente pra mim...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Como a grande maioria acha “Não, mas eu tenho tudo na mente”, não. Mentalmente pra mim ele é muito, é muito vago, é muito superficial eu gosto de aprofundar, então o planejamento é o meu tudo na minha profissão né, de sentar, de organizar, eu sou muito metódica, eu sou muito sistemática no que vou fazer eu dependo de... de rotina pra trabalhar ham... pra organizar a minha turma, sabe pra ter essa...esse trabalho com mais, eu acho que o planejamento é o meu, o meu tudo na minha profissão né, que eu elenco...

Carla: Uhum...

Elis Regina: E sem esse planejamento eu acredito que essa aprendizagem não vai acontecer de forma efetiva...

Carla: Sim...

Elis Regina: Ela acontece né, porque todo ser humano é passível de aprendizagem e ele vai aprender alguma coisa, mas eu acredito que a gente peca muito quando não planeja, em relação a aprendizagem, porque deixa passar coisas despercebidas... é as coisas passam despercebidas por nós eh... agora o meu maior desafio dentro de um planejamento é exatamente a área da matemática...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Quando eu optei em me inscrever no curso do PNAIC de matemática era exatamente pra diminuir o monstro que ele é dentro de mim porque isso é histórico né,

Carla: Sim...

Elis Regina: A matemática pra algumas pessoas é uma questão bem histórica, então eu não tive boas experiências na área da matemática no meu período escolar e não construí isso, aí soma-se acho que é questão neurológica que a minha parte é mais linguística do que matemática daí juntou tudo, então assim **eh... eu comecei a me interessar por matemática a partir de PNAIC sim, a partir** do momento que eu quis sanar a minha dificuldade primeiro...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Porque se eu não tivesse eh... um trabalho sistematizado da Matemática ela não... eu tive que me cuidar porque as vezes eu nem trabalhava

Carla: Sim...

Elis Regina: Né o meu planejamento é focado assim, como um olhar assim minha pupila é a Língua Portuguesa, eu amo de paixão né, a questão da alfabetização e quando veio com o termo Alfabetização Matemática eu acho que foi um (estalar de dedos)... um... um... uma forma de puxar meu olhar “Mas alfabetização não é só Língua Portuguesa?”

Carla: Sim...

Elis Regina: “Como alfabetizar na área da Matemática que isso não, eu quero aprender”, então se pra chegar num nível da matemática tem que passar pelo processo de alfabetização, vamos lá né. E isso me fez assim, diminuiu o monstro né, hoje eu ainda tenho minhas reservas com relação Matemática, mas já me fez olhar com um olhar diferente...

Carla: Uhum...

Elis Regina: E essa experiência que nós tivemos, que eu iniciei o curso todo e a questão dos jogos, a questão de todo o envolvimento lúdico da... das atividades mais práticas, mais concretas com essas crianças fez, eu acho que superar dificuldades em mim primeiro, daí pra ficar uma coisa mais tranquila com eles, então acho que o tema na Alfabetização Matemática foi o que me resgatou pra esse Ensino da Matemática né...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Eh... nós fizemos né, enquanto grupo, nós tivemos o privilégio do livro de matemática do... que a escola havia escolhido, ele todo nesse molde que o PNAIC trouxe pra nós...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Que é trabalhar todos os eixos na mesma, na mesma composição ali sempre com jogos. Então aquilo pra nós era mamão com açúcar...

Carla: Sim...

Elis Regina: Né que o livro veio casou com a proposta e a gente conseguia fazer um trabalho legal, não é fácil, acho que se não fosse o livro não sei se a gente teria, ou eu teria conseguido, porque você trazer o todos os eixos para o teu planejamento não é fácil, porque tem horas que nem todos vão caber dentro do que você quer trabalhar...

Carla: Sim...

Elis Regina: Mas o livro ele tinha isso, ele amarrava, então a gente seguiu o livro na proposta do PNAIC e... e acho assim que foi um dos trabalhos mais gostoso que eu participei em relação à Matemática né, eh... não... não consigo mais é... é eu penso na Matemática hoje, eu já penso dessa forma, onde eu tenho que ter um jogo, onde eu vou ter que ter uma brincadeira, vou ter algo material concreto né, vou ter que ter um conceito de uma forma menos teórica principalmente porque eu estou com um primeiro ano...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né o primeiro ano então é... é uma coisa mais... mais que essencial pra que eles também não cresçam com o monstro da Matemática entre em si...

Carla: Claro...

Elis Regina: Né, e essa sempre foi minha insegurança, de eu não passar pro meus alunos a insegurança que eu tinha, o medo que eu tinha né, essa a falta do domínio, a falta do conhecimento, habilidade pra ensinar Matemática...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Então foi sempre a minha parte mais fraca em relação a isso, eu não, acredito que ainda não superei muita coisa, eu se... eu acredito que é um caminho mais longo que eu vou ter que, foi uma pena assim a proposta ter vindo desta forma tão corrida né e tão intensa, semanalmente e eu não poder ter participado na íntegra, principalmente por causa da parte teórica que veio, que da prática eu participei...

Carla: Sim...

Elis Regina: Mas a parte teórica não, mas eu vejo assim que ela teve uma contribuição muito positiva, ela... a gente conversa, faz trocas com as colegas sobre essas contribuições e pra mim o PNAIC ele veio e contribuiu muito né, somou naquilo que eu já gostava e me fez gostar do que não gostava...

Carla: Sim...

Elis Regina: Né veio me a... me ajudar, eh... deixa eu pensar aqui... os **Encaminhamentos de certa forma eu falei né, Caixa Matemática é uma coisa** que eu não fiz, aí eu não estava no curso, eu vi que as meninas até elaboraram, mas eu não... não fui atrás, não concretizei a ideia da Caixa Matemática apesar de usar materiais manipulativos...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né com as crianças, mas não tinha assim aquela... aquela... efetividade que talvez... aquele comprometimento que de repente eu poderia ter dado...

Carla: Sim...

Elis Regina: Né pra aquele trabalho eu não fiz, e... deixa eu pensar Espaço Matemático, Conceitos Matemáticos, pra mim cada conceito era um monstrinho hahaha... cada conceito da... da... da Matemática pra mim né, a gente recebeu muita formação também por parte das alfabetizadoras da regional né, então assim eu sempre fui muito grudada com a alfabetizadora matemática por causa disso, eu falava pra ela eu não quero que os meu alunos cresçam como eu cresci, com esse medo dele, então eu preciso superar e ela me ajudava com o planejamento né, me ajudava, e daí quando veio a base da matemática pra nós em orientação com os... os processo mentais a partir dali como trabalhar a construção do número, aquilo pra mim foi clareando...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Porque pra mim era tudo muito oculto na matemática sabe por onde começa como é que a criança constrói né, o Conceito Matemático, como é que ela constrói a linguagem matemática, pra mim tudo aquilo era muito oculto e esse ano ainda eu tava observando, porque quando a gente aplicou as provas do terceiro trimestre e daí nós tabulamos as provas e daí eu vi assim aquela planilha muito mais verdinha do que outras cores né, eu falei “Meus alunos são muito bons em matemática pela professora que têm”, né...

Carla: Sim...

Elis Regina: Né porque você dá, mas você vê assim que, daí o que que eu **percebo, eu percebo que a Matemática ela tá muito, já inserida na criança...**

Carla: Uhum...

Elis Regina: No espaço, no brincar, ela vai construindo esses conceitos ao longo do crescimento dela...

Carla: Uhum...

Elis Regina: A escola vai sistematizar....

Carla: Sim...

Elis Regina: Né, então meu papel é sistematizar aquilo que eles trazem da vivência deles, diferente da Língua Portuguesa que é uma coisa construída a partir de uma determinada maior, idade, quando eles tão maiorzinhos, mas próximos de ir pra escola né, e a matemática eu vejo que ela tá embutida na brincadeira da criança...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né as cores, os conceitos né, a mãe que tem aquela rotina de a criança de repente ajudar com alguma coisa em casa, pega isso na gaveta tal, lá em cima, aqui embaixo, todos aqueles conceitos necessários e ela... ela vem pra nós aperfeiçoar... aperfeiçoar esse conhecimento dela, então eu fiquei feliz porque eu vejo que isso diminui minha ansiedade...

Carla: Claro...

Elis Regina: Né porque eu quero assim, tanto é que eu tenho é, eu tenho assim talvez até um conceito equivocado, nunca conversei sobre isso, mas é uma opinião senso comum vamos dizer, é que eu amo tanto a Língua Portuguesa que eu acredito que meus alunos teriam direito a ter uma professora que é mais muito mais matemática pra eles terem o privilégio...

Carla: Sim...

Elis Regina: De ter professores que amam o que fazem...

Carla: É...

Elis Regina: Né?

Carla: Realmente é muito bom isso...

Elis Regina: Isso eu fico imaginando assim porque você se especializa naquilo que você traz né, porque eu tenho essa dificuldade pra matemática com eles, trabalho sim, faz parte do currículo, eu tenho minha obrigação enquanto professor de passar esse conhecimento pra eles, mas a ênfase acaba indo praquilo que eu tenho mais facilidade...

Carla: Uhum...

Elis Regina: E daí eu penso comigo se essa criança tivesse um professor que ama matemática eu fico imaginando como é que seriam as aulas pra eles, talvez mais elaboradas, umas coisas mais fantásticas que se despertaria neles essa paixão pelas duas áreas, porque o professor tem esse poder...

Carla: Claro...

Elis Regina: Né, de você transmitir essa tua paixão pro teu aluno né, eu a **única professora na vida que eu tive que me fez gostar da matemática foi na** sétima série, era o jeito dela mostrar a matemática pra nós, ela me fez gostar, mas foi o único ano né, os outros anos assim eu, Meu Deus do céu, eu acredito que eu passava por conselho se classe, porque sempre fui uma aluna quietinha, não incomodava, “Ah vamos dar uns pontinhos pra ajudar ela”, porque era vermelha na matemática sempre né, então eu pesquisei já muitos artigos sobre o porque né, dessa empatia, falta de simpatia já digo né...

Carla: Sim...

Elis Regina: Essa falta de simpatia pela matemática, fui atrás de artigo falei “Meu Deus é algo psicológico, é algum trauma né?”, então assim eh... pra superar para os meus alunos, eu sempre quis assim, buscar essa excelência pra eles né. Não sei se teria alguma coisa que você...

Carla: Tá eh... eu queria que você me falasse um pouquinho sobre o PNAIC mesmo, como que foi a sua experiência no PNAIC de Matemática.

Elis Regina: De matemática....

Carla: E de repente se você teve alguma experiência com os jogos também né.

Elis Regina: Uhum... então no primeiro semestre que eu participei né, eu, as nossas tarefas que eram vindas né, pra gente é fazer com as crianças, elas foram todas efetivadas e na... no segundo semestre eu não participando do... da parte teórica eu continuava aplicando, então assim a... a... a aula a partir disso se tornou diferente, né... o PNAIC fez é, pra quem se permitiu né, porque a gente conhece várias pessoas que têm o lado negativo, que não fez, não contribuiu com nada, que não me ajudou em nada, não, eu acho que em tudo você tem que tirar uma lição, então o PNAIC ele contribuiu nisso, eu não consigo mais pensar na matemática de forma teórica com livro e caderno...

Carla: Uhum...

Elis Regina: O PNAIC veio me... me fazer é, pensar na criança enquanto criança que quer brincar...

Carla: Sim...

Elis Regina: E que vai aprender através desse brincadeira né, de... de... desse... desse jogos que eles propunham é, estar lá no meu planejamento, já fazer o planejamento em matemática pensando "Tá que jogo que eu posso aproveitar, que eu vou adaptar" né, porque as vezes, muitas vezes a gente adaptou os jogos né, pra trabalhar com eles, a própria... a própria esc... eh... literatura veio e contribuiu com a gente na matemática né, quantos... quantas literaturas a gente tem que poderia, que nós usamos pra trabalhar com os conceitos da matemática, então assim o PNAIC pra mim é, foi... foi até difícil assim decidir desistir...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Por conta da... da vida pessoal, e da correria da vida pessoal eu, eu ter que desistir e não ter esse tempo disposto uma vez por semana, mas é, o PNAIC em si ele veio e contribuiu, eu acho assim que ele mudou todo é, mudou muito, não todo, mas ele mudou muito o meu olhar né, em relação a matemática, para a criança que tá num tempo, numa idade pra brincar...

Carla: Uhum...

Elis Regina: E que é possível você ensinar brincando né, você pode mudar essa... essa tua postura de não vir somente com aquela grade curricular, aquela diretriz toda, aqueles livros todos e ter que cumprir conteúdo, mas ele permi... ele mostrou, porque na verdade assim é... as vezes a gente precisa de uma situação meio que obrigatória pra você conhecer as coisas, porque de livre e espontânea vontade você não se permite conhecer...

Carla: Sim...

Elis Regina: Aí quando vem de forma mais impositiva, “Não vou fazer porque tenho que fazer”, de repente você “Péra lá, mas dá certo”, né...

Carla: Uhum...

Elis Regina: E uma coisa que eu tenho me preocupado muito é que esses Téo... os teóricos que têm estudado a respeito dessas coisas, eles não vão partir do nada, tem fundamento em alguma coisa que eles fazem...

Carla: Claro...

Elis Regina: Né, que nem de repente falta talvez a prática, esse chão de sala de aula que a gente tem, mas de repente você casa com a teoria dele a tua prática e você vê “Não, eles estão certos em muitas das coisas que eles estudam”...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né porque ninguém vai perder seu tempo, horas e horas de estudo pra fundamentar algo que não tenha sentido...

Carla: É...

Elis Regina: Então assim, o PNAIC eu vejo que ele mudou, mudou a minha... o meu ponto de vista em relação ao ensino da matemática, ao ensino do... dos conceitos matemáticos e do conteú... do conteúdo de matemática.

Carla: Uhum... Ham... é eu não sei se você pode falar um pouquinho mais específico dos encaminhamentos dos jogos, não sei como é que você trabalhou, como é que foi, de repente algum jogo que você, te chamou a atenção.

Elis Regina: Um jogo que ficou muito marcado pra mim na, foi aplicado na turma ano passado, que é uma coisa assim tão simples e uma coisa assim que você olha “Nossa”, as vezes você não vê nem tanta beleza no jogo, que é o boliche...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né eu levei o boliche pra sala, ele era uma... era um disparador de uma das unidades do livro e daí eu aproveitei que já era uma tarefa da... do PNAIC, e a... a forma de né, você não para pra planejar como que vai acontecer, vai ser em dupla, vai ser em grupo, de repente você para pra planejar um jogo, de repente você tem que vê que esse jogo apesar de ser lúdico, apesar de ser uma brincadeira ele tem fim pedagógico e então, dentro desse fim pedagógico eu preciso organizar como é que eu quero...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né como é que eu vou por, você para pra pensar você não faz o jogo pelo jogo, você não faz o jogo pra passar o tempo ou poder, porque tem que

cumprir aquele protocolo do livro né, de todo é... o registro que vem depois dele né, os outros conteúdos que você consegue puxar que de repente nem está ali, né de repente lá o jogo era pra, na época era o... o jogo pra trabalhar adição, né então eles iam adicionar os valores dos pinos que eram derrubados e dali a gente já foi pra gráfico e quem fez mais ponto, daí o registro, já fizemos competição com a turma é... vizinha, sabe...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Então fomos ampliando a partir de uma brincadeira que aparentemente era simples, aí esse ano como a gente tá... então, fiz o PNAIC daí interdisciplinaridade a gente continuou esse trabalho pra... puxando já pras outras áreas que a gente conseguisse...

Carla: Sim...

Elis Regina: Então é, esse, essa questão de... de você montar esse encaminhamento mesmo metodológico do jogo ou é esse olhar para aprendizagem...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né...

Carla: Sim...

Elis Regina: Ele vai cada vez mais se divertir, pra ela, ela tá brincando, ela tá se divertindo...

Carla: Claro...

Elis Regina: Mas você tem a o teu olhar pedagógico do conhecimento ou a aprendizagem que a criança vai adquirindo, até as dificuldades né, eu via assim que era muito interessante as estratégias que eles montavam, a força que tinha que jogar a bola, eles paravam, na primeira vez foi tudo assim, você jogava a bola e pegava, depois a gente conversou e daí enquanto eles voltavam pra jogar “Não será que eu tô na linha certa ou será que eu tenho que colocar muita força, pouca força, que bola que eu tenho que derrubar pra ganhar do Fulano?”, criando estratégias já...

Carla: É...

Elis Regina: A respeito disso, que eu achei assim que foi muito bacana...

Carla: Sim... muito... muito legal. E os alunos em si, a receptividade deles, o que que você achou?

Elis Regina: Ai eu, assim eh... o encantamento deles acaba encantando a gente e você, e te contagia pra fazer de novo, eles ficam é... né... é... a gente tava até

comentando na hora do recreio agora, algumas professoras as crianças “Nossa essa foi a melhor aula”...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né e pra você assim é algo, um simples, uma simples brincadeira, uma simples jogo com fundo pedagógico sim, mas esse encantamento, esse brilho no olho deles e mostrar que... e demonstrar, deles darem o retorno pra você de que aquela aula não é chata, que aquela aula pode ser divertida, que pode ser né, e eu fico observando hoje as crianças conforme elas vão **passando os anos na escola, a escola vai se tornando chata pra ela, porque é** tanta coisa é... burocrática que a gente precisa dar pra eles e eles tem que dar retorno pra nós, que a gente perde esse lado, com os pequenos ainda a gente tem esse privilégio, que a você pode colocar muita brincadeira, só que eu vejo assim que, porque não brincar com os mais velhos também, né...

Carla: Claro...

Elis Regina: Eu tenho o meu menino de dez anos que tá no quinto ano e as vezes acontecia da professora fazer alguns jogos na sala, então assim, nossa o relato que trás pra casa “Ai hoje a aula tava legal”, então a... é... a responsabilidade nossa de tornar a escola um espaço prazeroso né...

Carla: É...

Elis Regina: Um lugar gostoso onde eu tenho vontade de estar e onde é gostoso estar, então isso é... acaba caindo na mesmice né, é uma... é um medo que eu tenho né, eu não sei como que vai proceder esses estudos, esses cursos do PNAIC futuramente após terminar esse módulo, quais serão os próximos, mas quando o professor não tem esse tipo de... de... não sei que palavra que eu poderia usar agora, mas essa formação que de certa forma foi né... é... a bolsa que levou alguns se interessaram, não se interessaram porque quando, é não tem a bolsa, ah é não interessa, ai vou lá é muita cobrança, é muita tarefa né, mas que cai, que eles caiam na mesmice de novo, que retroceda sabe, porque a partir do momento que você aprendeu, do meu ponto de vista é você ampliar e crescer com aquilo...

Carla: Claro...

Elis Regina: Né, mas da gente acaba caindo na mesmice de novo, de não tem que ir lá, correr com o conteúdo, tem que, essa criança tem que tá alfabetizada, essa criança tem que tá dominando isso, isso e isso...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né e de repente você não permite esse espaço prazeroso pra eles né, mas eles mostrando-se muito encantador...

Carla: Sim...

Elis Regina: Muito brilho no olhar da participante, muita vibração de tá brincando dentro de sala de aula, da professora tá no chão com eles, de tá participando com eles então isso é muito... eles amam mesmo...

Carla: Se a professora se envolve eles amam...

Elis Regina: Nossa, nós temos a, até abrir um parênteses aqui agora, nós temos a festa do pijama amanhã né, com... pra fechar a sequência didática que a gente trabalhou, nossa a professora vai ter que vim de pijama daqui a pouco, professora vai ter que sair comprar um pijama, porque não tem como você propor algo e não entrar dentro da brincadeira...

Carla: Claro... não tem como...

Elis Regina: Você tem que estar dentro e participar...

Carla: Sim... me diga uma coisa, você pode me contar um pouquinho de como foi a dinâmica em sala de aula durante os jogos?

Elis Regina: Como o quê?

Carla: Como que você sentiu a turma, como é que vocês se organizaram...

Elis Regina: É ,na verdade assim, eh... a minha dificuldade um pouco é pela agitação e pela desestruturação ambiental que dá ali naquele momento do jogo, que é normal e eu precisava entender que a adulta da situação era eu e eu tinha que permitir isso também né, porque o jogo ele vai levar euforia, ele vai levar a... a frustração de quem perdeu, então assim, pra mim foi um aprendizado até nisso, de como administrar esse ambiente né, depois de uma volta a calma o que que eu faria depois do jogo, até nisso no planejamento eu tinha que pensar, o que que eu vou fazer após o jogo pra voltar a turma a calma pra seguir com o... com o encaminhamento...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né, porque eu fo... e a, a euforia deles, agitação, não sai do lugar e, a eu ganhei, a eu perdi, a... a fulano roubou, a fulano trapaceou, administrar isso com justiça né, porque as vezes você não... não, acontece muito da gente não presenciar e você não sabe quem tá certo e quem tá errado...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né então, é a essa, essa parte, esse ambiente é dif... foi difícil no começo pra mim, é administrar, claro que com os acertos com, os erros foram se aprimorando, então eu já tinha aquele tempo, aí eu entendi que essa atividade da volta a calma, né porque daí eu me reporteí às aulas de educação física, o que os professores fazem né...

Carla: Sim...

Elis Regina: E não, eu lembro que faz... fa..., tem a aula pra iniciar a atividade que inicia a aula, depois a aula central e eles sempre têm alguma coisa de volta à calma no final, então eu tinha isso e como eu gosto da história, então era nossa volta à calma, volta à calma do jogo ou era através de uma história, uma música ou alguma coisa assim, nesse sentido, mas o ambiente inicialmente pra mim assim foi muito eh... cansativo...

Carla: Aham...

Elis Regina: Porque dava aquela impressão de, como eu sou mais sistemática na minha forma de trabalhar, mais metódica, dava aquele assim “Nossa que sala desorganizada, que ba, professora que não tem domínio”, né era essa uma coisa que eu precisei trabalhar dentro de mim, não eles são crianças estão brincando, mas precisam sair do lugar, eles precisam conversar, eles querem agora falar sobre o jogo, que essa parte foi legal, o que não deu certo, né as vezes a nossa volta à calma era bem isso, uma conversa, vamos conversar sobre né, sobre o que que eles sentiram do jogo a própria, o próprio sentimento deles né, ouvir o que que eles sentiram, a eu fiquei triste porque eu perdi, a eu fiquei triste por causa disso ou fiquei alegre né, trabalhar essa parte de sentimentos, mas depois eu foi me acostumando, então eh... porque assim, eu brinco com as meninas, as minhas colegas que tenho um espírito meio que é o autista assim sabe, então quando eu me preparo antes daí eu administro bem...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né então assim, porque você faz o planejamento, mas você não sabe qual o retorno que do... as crianças vão te dar...

Carla: Aham...

Elis Regina: Se de repente aquilo vai dar certo e de repente você cria uma expectativa e essa expectativa tua é frustrada...

Carla: Uhum...

Elis Regina: E daí pra administrar tudo isso, então fugiu do meu controle eu me desestruturo e também...

Carla: Claro...

Elis Regina: E daí automaticamente a turma também se desestrutura porque o espelho da... da turma sou eu...

Carla: É...

Elis Regina: Né, então assim pra mim, mas foi assim, é uma das coisas que é da minha personalidade é a persistência “Não, mas eu tenho que aprender, vamos lá, vamos achar as estratégias, vamos ver o que que a gente pode fazer”...

Carla: Uhum...

Elis Regina: E aquilo foi aprimorando, então, as crianças foram, elas sabiam que após o jogo viria uma coisa diferente depois, que daí já era tempo de se acalmar, era tempo da gente se organizar para uma próxima atividade, que o jogo acabou, né...

Carla: Sim...

Elis Regina: Que a gente iria trabalhar com ele, mas numa outra forma, não mais o jogo pelo jogo...

Carla: Sim... sim... e me diga uma coisa, você conseguiu perceber com certeza né, eh... os conceitos que ... cada jogo né, você trabalha alguma coisa, como é que foi essa percepção, se eles eh... se ele melhorou, se... se você conseguiu atingir o conceito, como é que foi isso?

Elis Regina: Uhum... então, eh... eu tenho a... tenho como prática minha já essa questão, dessa, essa percepção, dessa avaliação mesmo né...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Do que a criança é, deu conta o que não deu é..., eu... eu... eu jogo muito já na própria atividade que tá, não esperando pelo registro sabe, pra mim o registro ele é, não é totalmente fidedigno, eu acho assim que é o ambiente e o momento que te dá a avaliação...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Também esse cuidado “Nossa, olha aquele fulaninho ele não conseguiu fazer disso”, né o que será que precisa ser trabalhado pra ele chegar a isso que eu quero, e se é pra eu retroceder, então assim, é claro que não de todas as crianças né, algumas acabam passando despercebida de repente era num outro jogo que ia aparecer a dificuldade, mas eu... eu acredito assim que eu conseguia ver que aquele objetivo tinha sido atingido, que a criança tinha aprendido de repente aquele conteúdo mais com o jogo do que com a atividade de registro própria feita né, porque assim, uma das práticas que eu tenho nos meus planejamentos, na hora que eu tô pensando na atividade é...contemplar os canais de aprendizagem, né aquela criança que não vai aprender auditivamente...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Aquela não vai aprender visualmente, que ela vai ter que manusear, que daí ela é cinestésica, ela aprende com o corpo, e eu acho que o jogo na matemática e até nas outras, porque daí esse a gente trabalha junto com as demais aulas né, ele proporciona isso pra criança né, esse manuseio esse deitar no chão, esse explorar com o corpo para acontecer a aprendizagem, então assim, eu consegui perceber, muitas das dificuldades às vezes ficava difícil da gente tentar sanar...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né, da repente já vinha outra enxurrada de coisa que você tinha que dar conta...

Carla: Claro...

Elis Regina: E de repente aquilo ficava né, pra trás, outras com certeza ou naquele mesmo momento, porque daí o que que acontecia, quando eu observava a dificuldade da criança naquele momento, era nela que eu ia foca mais... mais vezes né, então em outro momento ou repetir o jogo por causa daquela criança, pra atingir aquela criança né e que até trabalhamos muito com eles que eu faço essa autoavaliação...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né, faço a minha depois eu faço uma avaliação com eles "Olha lembra que aquele dia você não conseguiu, olha você já tá melhorando aqui", você já tá conseguindo fazer com que a criança aprenda é... é... é se observe na... na própria aprendizagem....

Carla: Uhum... Tá... você chegou a comentar que você não trabalhou com a Caixa...

Elis Regina: Com a Caixa eu não trabalhei...

Carla: Mas não sei de repente se você tem algum... algum tipo de material para eles.

Elis Regina: Eu tenho assim, alguns materiais sim é, material a gente tem na sala, que daí acaba compartilhando né, com as professoras, manhã e tarde, mas eu sem tenho os palitos, eu tenho tampinhas, eu tenho né, eu confeccionei alguns jogo até pra... pra com material reciclável pra eles, então isso que é o que eu tenho na sala...

Carla: Sim...

Elis Regina: Né, eu não implementei a Caixa da forma que eu vi algumas bem confeccionadas e com uma variedade de materiais, isso eu não fiz...

Carla: Tá, mas esse... esse material que você tem né, que você tem...

Elis Regina: Tenho.

Carla: Como é que é a tua dinâmica com ele em sala, com as crianças?

Elis Regina: Ah... na verdade assim, nó... eu observo, que eu vejo assim que nem toda criança prec... depende daquele material pra aprender...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né, então assim, é o meu material de apoio pra aquela criança que eu vou observando que não tá dando conta daquilo que eu tô pedindo naquele momento né, ele tá no meu armário e a... o acesso ali, é pras crianças quando eles precisam né, mas não é... é... eu... eu acabou usando com aquela criança que eu vejo que tá dependendo desse material visual...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Dela entender é... esse, esse, essa, esse processo da adição, processo da multiplicação, que ela dependa disso né, a construção, é esse ano eu fiz muito com eles, trabalhar com as fichinhas numéricas pra, pra construção até a dezena né, então assim, eu tenho um material que contemple um... que me leve a despreocupa com a criança com dificuldade...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né aquela criança que precisa mesmo, não digo pra você que eu trabalho com a turma toda né...

Carla: É...

Elis Regina: Talvez até por uma falta de... domínio meu de trabalhar com isso, não é uma coisa que eu faço e até porque você vai passando pelas mesas vai olhando as crianças trabalhando você vai vendo “Não esse já deu conta”, né “Esse já superou essa fase já não precisa desse material manipulativo”...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Então, mas ele tá ali acesso pra minhas crianças com dificuldade...

Carla: Sim...

Elis Regina: Principalmente.

Carla: Sim... é, não, é interessante ver essa questão do... do... do... né que mesmo o professor não tendo feito ele tem isso. É, não sei se tem mais alguma coisa que... talvez da formação ou seis meses que você fez, como foi, não sei se você chegou a pegar algo de jogos, mas deve ter pego né, nesses seis primeiros meses?

Elis Regina: Lá do...

Carla: Na formação.

Elis Regina: Uhum...

Carla: Se você teve, como é que foi lá na formação?

Elis Regina: Então eu... eu achei assim que foi muito construtivo a partir das trocas também das colegas, porque toda tarefa acabava tendo uma apresentação,

um retorno, uma avaliação entre o grupo, então isso foi muito, e você acaba tirando idéias pra você eh... não sei como é que ficou depois, mas **o pouco que eu pude tirar mudou essa minha visão em relação à matemática**, que foi o início...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né, essa construção inicial com a... com a orientadora, com a as colegas, assim então foi... foi válido nesse quesito, mudou o meu jeito de olhar o ensino da matemática e a forma de ensinar a matemática...

Carla: Uhum... Bem isso mesmo... não sei se tem mais alguma coisa de repente que... que te chamou a atenção e você quer contar de repente alguma criança?

Elis Regina: Eu vejo assim que, como a gente, como eu pequei até... até, vamos dizer assim, período pós PNAIC e ante... e antes do PNAIC né, quanto que gente, quanto que eu pequei com muitos alunos meu por não proporcionar essa, esse ambiente lúdico pra eles...

Carla: Uhum...

Elis Regina: A única coisa que eu sempre tinha em mente com eles assim era... era as teorias de Piaget né, quando eu ia trabalhar e as vezes eles queriam a... fazer as operações ou as situações problemas e eles não queriam contar nos dedos, eles não queriam e eu sempre trabalhava "Gente, não, vocês precisam, vamos lá conta dedo, vamos... ah não dá o dedo, precisa de palito, vamos pegar o palito, ah preciso não tenho palito suficiente, vamos usar os lápis de cor", sempre...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Incentivando que eles usassem esses recursos, então assim, é jogos eu lembro que pouquíssimas vezes eu trabalhei e como é gostoso você trabalhar um conceito a partir de jogos...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Usando ele como teu ponto inicial né, de trazer é, são duas práticas que... que ficaram muito incutidas na minha, no meu dia a dia agora no meu planejamento que é a literatura e os jogos, então assim uma coisa que tá lá dentro já do planejamento, dentro da sequencia vai ter os jogos, um jogo que a gente vai acaba trabalhando, confeccionando né, é pra que possa complementar, então esse, isso é uma coisa que modificou em mim...

Carla: Uhum...

Elis Regina: Né, daí eu olho pra trás e falei "Nossa poderia ter trabalhado isso daquele jeito com aquelas crianças", mas né, sempre é esperança de mudar, o recomeço né...

Carla: Claro... sempre é uma...

Elis Regina: Eu vejo que esse ponto positivo, isso foi muito positivo, esse foi uma das coisas mais positivas que aconteceram nesses seis meses de, nem forma seis meses, porque aconteceu, iniciou muito tarde, se não me engano em abril que iniciou...

Carla: Uhum...

Elis Regina: O curso né, então é foi muito rápido e em junho terminou, então a primeira parte daí voltava em julho, mas foi muito produtivo nesse sentido e eu acho que já foi válido pra muita coisa porque já mudou, já quebrou um pré conceito que eu tinha e já estabeleceu algo mais, mais prazerosa...

Carla: Sim... sim... contribuiu bastante, não sei se você quer...

Elis Regina: Não eu acho que era isso né.

Carla: Uhum... então tá ótimo, então muito obrigada.

Elis Regina: Imagine, disponha do que você precisar.