

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E
LINGUAGENS

RENAN FERREIRA DE FREITAS

CONTRIBUIÇÕES DAS EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS VIVENCIADAS
POR GRADUANDOS DURANTE O CURSO “FORMAÇÃO INICIAL DE
PROFESSORES – PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ESPAÇOS NÃO-
FORMAIS” EM BRAGANÇA-PARÁ

BELÉM – PARÁ

2018

RENAN FERREIRA DE FREITAS

CONTRIBUIÇÕES DAS EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS VIVENCIADAS
POR GRADUANDOS DURANTE O CURSO “FORMAÇÃO INICIAL DE
PROFESSORES – PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ESPAÇOS NÃO-
FORMAIS” EM BRAGANÇA-PARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Matemática e Científica, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado Pleno em Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.

Orientação:

Profa. Dra. Ariadne da Costa Peres
Contente. IEMCI – UFPA.

Coorientação:

Profa. Elizabeth Diana Cardoso Santos.
Mestranda PPGECEM/UFPA.

BELÉM – PARÁ

2018

RENAN FERREIRA DE FREITAS

CONTRIBUIÇÕES DAS EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS VIVENCIADAS
POR GRADUANDOS DURANTE O CURSO “FORMAÇÃO INICIAL DE
PROFESSORES – PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ESPAÇOS NÃO-
FORMAIS” EM BRAGANÇA-PARÁ

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Educação
Matemática e Científica, da Universidade
Federal do Pará, como requisito parcial
para obtenção do grau de Licenciado
Pleno em Licenciatura Integrada em
Educação em Ciências, Matemática e
Linguagens.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____

Profa. Dra. Ariadne da Costa Peres Contente. (Orientadora) IEMCI/UFPA.

Coorientadora: _____

Profa. Elizabeth Diana Cardoso Santos. Mestranda PPGECEM/UFPA.

Avaliadora: _____

Profa. MSc. Veruschka Silva Santos Melo. Doutoranda PPGECEM/UFPA.

Avaliadora: _____

Profa. MSc. Nádia Sueli Araújo Rocha Doutoranda PPGECEM/UFPA.

Avaliador: _____

Prof. MSc. Célio José Pereira Costa. FUNBOSQUE

BELÉM – PARÁ

2018

Lembre-se, o sucesso é uma jornada, não um destino. Tenha fé em sua capacidade.

BRUCE LEE

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor do meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia.

*A minha orientadora, **Ariadne Contente** por toda dedicação e confiança no meu processo de formação acadêmica e produção deste trabalho.*

*A minha coorientadora, amiga e encorajadora **Elizabeth Santos**, por toda dedicação na produção deste e companheirismo durante meu processo de formação acadêmica.*

*Em especial a minha guerreira mãe **Cilene Maria da Silva Costa** que diante todas as dificuldades da vida sempre esteve ao meu lado, me apoiando e caminhando comigo. Dedico também a minha mãe de coração **Renata Vieira de Oliveira**, pois sempre confiou em mim e me deu a oportunidade de concretizar e encerrar mais uma caminhada da minha vida. Ao meu Pai **Márcio Ferreira de Freitas** que nunca mediu esforços para investir em minha formação escolar e acadêmica.*

A toda minha família que de qualquer forma pôde contribuir para minha formação pessoal e profissional.

*Ao meu companheiro **Ewerton dos Santos Vilhena** por toda paciência, compreensão, carinho e amor, e por me ajudar muitas vezes a achar soluções quando elas pareciam não aparecer. Você foi à pessoa que compartilhou comigo os momentos de tristezas e alegrias. Dedico a você este bem como parte de minha vida.*

*As amigas e mães acadêmicas **Joseane Bastos** e **Elizabeth Santos** por toda ajuda em minha entrada na pós-graduação. Sem a ajuda, força e encorajamento de vocês, este sonho não teria sido possível.*

*Aos meus amigos, do ano de 2013 e 2014 que me acompanharam nessa trajetória e sempre estiveram ao meu lado durante esta longa caminhada, e em especial minhas amigas **Érica Cristina** e **Emmily Noronha**, que muitas vezes compartilhei momentos de tristezas, alegrias, angústias e ansiedade, mas que sempre estiveram ao meu lado. Não poderia deixar de dedicar também este trabalho a duas pessoas especiais em minha vida, a **Bianca Brasil** e **Paulo Henrique Barros** dois amigos fundamentais em minha vida, sempre me encorajando, escutando e me apoiando. A vocês meus amigos, dedico este trabalho e todo meu carinho.*

A todo corpo técnico administrativo, funcionários e apoio (desde os professores aos funcionários da limpeza) do IEMCI, meu muito obrigado! Todos são parte fundamental para propor o equilíbrio de ordem e de ensino com toda excelência.

*A **Gisele Teixeira** e **Alexandre Miranda** primeiras pessoas a me darem a oportunidade de ser professor. Muito Obrigado! Dedico também a todos os pelos quais já me deram uma chance de mostrar meu trabalho e de estar na docência, a vocês meu muito Obrigado!*

Dedico também a todos que não foram citados, mas que de alguma forma (direta ou indiretamente) contribuíram para minha formação e a chegar até aqui. A todos os amigos e amigas que me acompanharam e me ajudaram em todos os momentos de minha trajetória, eu agradeço.

A estes dedico meu trabalho, sem a ajuda, confiança e compreensão de todo este sonho não teria se realizado. Vocês são tudo para mim!

Muito obrigado por tudo!

RESUMO

Este estudo teve como objetivo conhecer quais os saberes mobilizados pelos estudantes participantes do curso: *Formação Inicial de Professores: Práticas Educativas em Espaços não formais* acerca de práticas educativas vivenciadas em espaços não-formais e metodologias lúdicas de ensino e aprendizagem. Assim, para que se pudesse conhecer o que os estudantes expressam sobre espaços não-formais e metodologias lúdicas de ensino e aprendizagem, fizemos uso de três questões norteadoras para que eles pudessem expressar quais foram os saberes mobilizados acerca do tema. Foram no total 16 participantes no curso, sendo eles alunos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Ciências Naturais, do campus de Bragança, Pará. Consideramos que o curso, de uma forma geral, alcançou seus objetivos, pois, as atividades propostas foram realizadas de forma proveitosa. E mesmo que alguns estudantes já tenham conhecimento ou tivessem vivenciado atividades lúdicas nesses espaços, muitos apresentam um entendimento confuso sobre o uso dos espaços não-formais e ensino por meio de atividades lúdicas. Com o estudo podemos constatar, em diversos trechos das falas dos alunos, momentos em que eles destacam os aprendizados proporcionados pela experiência vivenciada. As ações do curso são uma forma de instigá-los a estudar e pesquisar mais sobre o tema, para assim melhorar suas abordagens e concepções quando em prática docente.

Palavras chave: espaços não-formais; formação inicial; ensino de ciências; atividades lúdicas.

ABSTRACT

This study aimed to know the knowledge mobilized by the students participating in the course Initial Teacher Training: Educational Practices in non-formal spaces about educational practices experienced in non-formal spaces and playful teaching and learning methodologies. The course aimed to: discuss the Education in Science and Mathematics in the scope of non-formal spaces of teaching and learning; to promote formative experiences in these spaces; to elaborate playful pedagogical material to serve as support in the realization of a trail as the culmination of the course, besides discussions that subsidize the educational praxis to be carried out in these pedagogical spaces and to execute plans of activities to be developed with the student of the Basic Education. Thus, in order to be able to know what students express about non-formal spaces and playful methodologies of teaching and learning, we have used three guiding questions so that they could express what knowledge was mobilized about the theme. There were a total of 16 participants in the course, being students of the courses in Biological Sciences and Natural Sciences, Campus Bragança, Pará. We consider that the course, in a general way, reached its objectives, therefore, the proposed activities were carried out profitably. And even if some students already have knowledge or experienced playful activities in these spaces, many still present a confused understanding on the theme of non-formal spaces and teaching through play activities. With the study we can see, in several passages of the students' speeches, moments in which they highlight the learning provided by the experience. The actions of the course are a way of instigating them to study and research more on the subject, in order to improve their approaches and conceptions when in teaching practice.

Key words: non-formal spaces; initial formation; science teaching; play activities.

SUMÁRIO

Introdução	10
<i>Formação Inicial de Professores: Práticas Educativas em Espaços Não-Formais....</i>	11
<i>Considerações sobre Atividades Lúdicas</i>	13
<i>Considerações sobre o Uso de Trilhas no Ensino de Ciências</i>	15
<i>Apontamentos sobre o uso de espaços Não-Formais no ensino de Ciências</i>	16
Objetivos	18
<i>Geral</i>	18
<i>Específicos</i>	19
Metodologia	19
Resultados e Discussões	21
<i>O Olhar dos Estudantes a respeito dos Espaços Não-Formais e Atividades Lúdicas.....</i>	22
<i>Os Momentos de Aprendizado durante o Curso</i>	24
<i>As Contribuições para a Formação destacadas pelos Estudantes</i>	26
Considerações Finais	30
Referências Bibliográficas	32
Apêndices	36

INTRODUÇÃO

Minha trajetória na Universidade Federal do Pará – UFPA, mas precisamente no Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI começou em 2014, disposto a conhecer e descobrir o mundo que a Universidade poderia me proporcionar, envolvi-me em diversas atividades extracurriculares e momentos de experiências formativas. Estando no curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, fui surpreendido com muitas possibilidades e vertentes de aprendizagem, como as atividades lúdicas e o ensino em espaços não-formais.

Durante essas experiências didáticas que estava vivenciando e conhecendo pude construir em mim, espaços de descobertas que ainda não havia conhecido e assim, ficava bastante entusiasmado. Dessa forma, percebo que esses momentos colaboraram diretamente no processo de permanência no curso e em minha futura profissão.

Juntamente a essas vivências, envolvi-me em diversos projetos de ensino, que tinham em suas perspectivas propostas diferenciadas que iam de acordo com contextos lúdicos e seus segmentos didáticos em como construir o conhecimento e não apenas transmiti-lo. “Ensinar não é apenas a mera transmissão do conhecimento, mas sim a criação de possibilidades que auxiliem para a produção ou a criação dele” (FREIRE, 1996, p. 47).

Assim, em 2015 participei do curso “Formação de Professores: práticas educativas em espaços não-formais” onde sua proposta era a realização de segmentos didáticos fazendo o uso dos espaços não-formais de ensino, e por meio de trilhas lúdicas construindo conhecimentos interdisciplinares. Essa experiência formativa proporcionou para minha formação, uma grande paixão pelo ensino lúdico e as propostas diferenciadas na arte de ensinar. Essa nova configuração do ato de ensinar que eu observava no decorrer de minha formação e que tanto me interessava, estava me instigando na busca de novas práticas docentes de ensino. No ano de 2016, fui selecionado como bolsista do Projeto “Formação de professores: práticas educativas em espaços não formais dentro do PROINT que se tratava de um Programa de Apoio Integrado ao Ensino, Pesquisa e Extensão, que tinha objetivos de trabalhar a formação de professores em propor momentos de

experiências formativas para atividades realizadas em espaços não-formais de ensino e aprendizagem por meio de trilhas..

De acordo com autoras como Jacobucci (2008) e Gohn (2006) que dialogam acerca dos processos de ensino em espaços não-formais, tive uma melhor compreensão do que seriam esses momentos formativos e as características de como se configura cada espaço que tendo sua utilização como ferramenta pedagógica, os espaços não-formais têm uma contribuição significativa para o processo de construção do conhecimento e o favorecimento do ensino-aprendizagem.

Nas propostas do curso pude vivenciar não apenas na condição de bolsista em fazer as incumbências devidas como anotações, produções e diários de bordo, pude também atuar como participante do processo, envolvendo-me nas atividades de organização do curso e oficinas propostas e auxiliando os grupos de alunos no exercício de propor uma trilha com fins educacionais para a elaboração de uma atividade em um espaço não-formal. Com a experiência pude auxiliar os professores em formação na descoberta e uso de novas técnicas e metodologias de ensino, como as que eu me apaixonei no início de minha trajetória. O uso dos espaços não formais como suporte pedagógico para o ensino possibilita por meio do lúdico a maior interação entre o professor e aluno.

Formação Inicial de Professores: práticas educativas em Espaços Não-Formais

O curso **Formação Inicial de Professores: práticas educativas em espaços Não-Formais** foi realizado dentro do Projeto **Formação de Professores: ações para a Educação Básica em Espaços Não-Formais por meio de Trilhas Ecológicas Lúdicas e Interpretativas Itinerantes** do Programa PROINT¹ na Universidade Federal do Pará - UFPA, nos anos de 2016 e 2017² envolvendo alunos do curso de Licenciatura integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens do Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI, alunos do curso de Ciências Biológicas e Ciências Naturais do Instituto de Estudos Costeiros

¹ Projetos Integrados de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão.

² O curso foi realizado duas vezes dentro do projeto: uma no ano de 2016 em Belém-PA e 2017 em Bragança – PA.

(IECOS) em Bragança-PARÁ, além de professores do projeto Agentes Monitores Ambientais (AMA) – Fundação Escola Bosque (FUNBOSQUE), proporcionando experiências formativas e momentos de aprendizagem aos licenciandos e professores. O curso objetivou discutir a Educação em Ciências e Matemática no âmbito dos espaços não-formais de ensino e aprendizagem; oportunizar vivências formativas nestes espaços; elaborar material lúdico pedagógico para servir de apoio na realização de uma trilha como culminância do curso, além de discussões que subsidiem a práxis educativa a ser realizada nestes espaços pedagógicos e executar planos de atividades a serem desenvolvidas com o alunado da Educação Básica.

O projeto do qual o curso faz parte busca proporcionar aos estudantes dos cursos de Licenciatura, o uso dos espaços não-formais como espaços pedagógicos e de vivências educativas na perspectiva da Simetria Invertida, onde o futuro professor vivencia o papel do aluno antes (MELLO, 2000 *apud* CONTENTE, 2016). Seus principais objetivos foram:

- Possibilitar a interlocução interdisciplinar educacional no âmbito dos espaços não-formais de ensino e aprendizagem;
- Oportunizar vivências formativas em espaços não formais; além de debates, discussões que subsidiem a *práxis* educativa a ser realizada nesses espaços.
- Elaboração de um plano de atividade que pudesse ser trabalhado com alunos em lugares não convencionais (fora da sala de aula) de ensino e aprendizado, fazendo uso de praças, parques, bosques, cinemas e etc.
- Integrar e dialogar conhecimentos tradicionais com os conhecimentos científicos por meio da oportunidade do diálogo de saberes, fazendo a interpretação e relação com os recursos vindos do ambiente local, fortalecendo o conhecimento e gerencia dos recursos naturais.

Além de propor momentos formativos, o projeto visa estabelecer relações entre o ensino de ciências e matemática no âmbito dos espaços não-formais de ensino e aprendizagem. Assim possibilitando aos professores em formação inicial experiências de formação e informação sobre esses espaços diferenciados de ensino que podem promover o resgate cultural, biológico e econômico de uma determinada região, visando o uso racional dos recursos e contribuindo para a

manutenção dos espaços naturais de conservação e áreas verdes (CONTENTE, 2016).

Esses processos formativos promovem momentos e vivências que vão além dos contextos de sala de aula. Com isso, propondo o uso de atividades lúdicas como apoio ao processo de mediação do conhecimento fazendo referências ao modo de aprendizagem, cria-se possibilidades diversificadas de estimular a motivação dos participantes, criando a ideia de que o ensino deve desenvolver a curiosidade e o gosto pelo aprender. Assim, “o lúdico é o parceiro do professor, já que desenvolve habilidades e leva a criança a fazer novas descobertas por meio de suas experiências” (MALUF, 2003, p. 29).

O processo formativo acerca desses conhecimentos vem valorizar o cotidiano pedagógico e discutir a importância que as práticas de ensino têm de importante na formação de professores, possibilitando uma reflexão sobre seu percurso profissional possibilitando que aos poucos o futuro docente possa construir sua própria identidade. A formação não se constrói apenas com acumulação de conhecimentos e vivências como cursos e novas técnicas, mas sim do exercício da reflexão crítica dessas práticas e da (re)construção de uma identidade pessoal (NÓVOA, 1995)

A formação inicial precisa preocupar-se em contribuir com o desenvolvimento de hábitos de reflexão e auto-reflexão, sendo essencial para a profissão professor, pois a docência *“não se esgota em matrizes científicas ou mesmo pedagógicas, e que se define, inevitavelmente, a partir de referências pessoais”* (NÓVOA, 2009, p. 07).

Considerações sobre Atividades Lúdicas

O ensino por meio das atividades lúdicas promove e desenvolve a descoberta de sensações pelas crianças, tendo sua função como instrumento pedagógico que auxilia o professor na condução e estímulo da aprendizagem. A prática de atividades lúdicas em sala de aula é algo prazeroso de ser desenvolvido além de fazer com que o estudante se divirta com as atividades e agregue cada vez mais conhecimentos. Assim, de acordo com Pinto e Tavares (2010, p. 233):

O lúdico desempenha um papel vital na aprendizagem, pois através desta prática o sujeito busca conhecimento do próprio corpo, resgatam experiências pessoais, valores, conceitos, buscam soluções diante dos problemas e tem a percepção de si mesmo como parte integrante no processo de construção de sua aprendizagem, que resulta numa nova dinâmica de ação, possibilitando uma construção significativa.

A prática da ludicidade associada ao contexto escolar permite que o aluno possa ir a lugares imaginários onde tudo pode acontecer, sendo este um momento de liberdade em que pode ser um rei, rainha, bruxo, super-heróis, pequeno ou grande, pois a brincadeira permite ir além. E de acordo com Garcia (2002, p. 56) “ao brincar, o sujeito ensaia, treina, aprende, se distrai, sim; mas se constrói: afirma, assimila, reorganiza, descobre e inventa suas formas, enfrenta os enigmas, os desafios, as oportunidades e as imposições que a vida lhe apresenta”.

A brincadeira permite que a criança busque alternativas para a resolução de seus próprios problemas, permitindo assim a autonomia da construção de conhecimentos. O ato de brincar, não faz parte apenas da vida da criança, as atividades lúdicas associadas à vida do homem podem criar momentos de liberdade que muitas vezes os adultos não têm. Brancher (2007) entende o lúdico como atividade inerente ao ser humano. Portanto, devemos perceber que o ato de brincar não está apenas associado ao cotidiano de uma criança ou em ambientes escolares e sim na vida.

O lúdico permite uma maior interação entre as crianças, e o papel do professor é estar atento a todos os avanços e mudanças no decorrer do processo de construção do conhecimento, assim acompanhando e adaptando essa metodologia de ensino com as propostas de acordo com o mundo de hoje. Nessa perspectiva:

O brincar pode ser visto como um recurso mediador no processo de ensino aprendizagem, tornando-o mais fácil. O brincar enriquece a dinâmica das relações sociais na sala de aula. Possibilita um fortalecimento da relação entre o ser que ensina e o ser que aprende (ROLOFF, 2010, p. 4).

Segundo Chateau (1987, p 14) “uma criança que não sabe brincar, uma miniatura de velho, será um adulto que não sabe pensar”. Como no ensino de ciências, as atividades lúdicas buscam contribuir para criação de uma capacidade crítica de visão das coisas, tendo um ganho significativo em atividades cotidianas propondo a satisfação e espontaneidade na resolução de questões adversas.

O ensino de ciências nos anos iniciais não significa apenas transmitir ou repassar conhecimentos, e sim para, além disto. Soares (2012, p.1) esclarece que

“ensinar ciências não se restringe a transmitir informações ou apresentar apenas um caminho, mas é ajudar o aluno a tomar consciência de si mesmo, dos outros e da sociedade”. E por meio de atividades lúdicas, podem-se mostrar diversos caminhos para que se possam designar meios e o que for mais compatível com a percepção de mundo, valores e com as adversidades que irá se deparar ao longo da vida (OLIVEIRA, 1999).

De acordo com Corrêa e Silva Júnior (s/d, p.3) é preciso compreender que “o lúdico no ensino contribui para que o aluno atinja níveis mais complexos em seu desenvolvimento cognitivo, desperta o interesse, a criatividade e o gosto pela ciência”. O “aprender brincando”, termo muito utilizado pelos professores, permite que o educando seja apresentado a vários métodos lúdicos que, de acordo com o olhar pedagógico do professor, podem ser desenvolvidos em diferentes espaços, como exemplo as trilhas que podem ser realizadas nos espaços não-formais. Além de uma estratégia pedagógica as trilhas aumentam os laços afetivos entre os alunos e professores por meio da interação das partes e acaba estabelecendo por meio dos cuidados das trilhas a conservação ambiental.

Considerações sobre o uso de Trilhas no ensino de Ciências

O uso dos espaços não-formais como objeto pedagógico possibilita uma rica fonte de aprendizado, funcionando como verdadeiros laboratórios vivos, pois possui uma variedade de elementos que podem ser percebidos como recursos mediadores para o ensino, dentro de um ecossistema de grande biodiversidade como a floresta amazônica (ALCÂNTARA e FACHÍN-TERÁN, 2010). Com isso, nesses espaços é muito comum o uso de trilhas em aulas práticas, desenvolvendo com a ação em *lócus* a construção de certos conhecimentos e que são facilitadores do aprendizado.

As trilhas podem servir como um valioso auxílio na Educação Ambiental, onde por meio do contato com a natureza podemos promover espaços de construção do conhecimento. A trilha planejada contribui de forma determinante para uma Educação Ambiental bem sucedida (MARRON *et al.*, 2012). Assim, os alunos são instigados à consciência do impacto ambiental e criar atitudes que tem importantes reflexos no equilíbrio ecológico. Portanto, as trilhas realizadas em espaços não formais de ensino contribuem efetivamente para o processo de ensino

aprendizagem, pois amplia o espaço pedagógico e possibilita a melhor interação do homem com a natureza.

A função das trilhas, enquanto instrumentos pedagógicos para a educação ambiental, biológica ou a de conservação do meio ambiente, deve explorar o raciocínio lógico, incentivar a capacidade de observação, fazer reflexões, mas também apresentar conceitos ecológicos e estimular as práticas investigatórias (LEMES *et al.*, 2004). Assim, a utilização de trilhas como vertente pedagógica atende as necessidades atuais dos professores em novos processos educacionais que se configuram na dinamicidade do conhecimento e também na construção de conhecimentos científicos. A utilização de trilhas como ferramenta pedagógica pode promover uma relação entre os momentos de lazer do aluno com a construção de conhecimentos, pois a compreensão dos processos e acontecimentos ali presentes se tornam mais fácil por meio do contato com área e a atividade realizada na mesma, tanto do ponto de vista recreativo quanto educativo (COSTA *et al.*, 2012). Além de proporcionar o contato direto com a natureza dentro desse espaço não-formal, pode também contribuir na formação da consciência ambiental (SIQUEIRA, 2004).

Apontamentos sobre o uso de espaços não-formais no Ensino de Ciências

As relevantes mudanças educacionais que constituem o sistema de ensino atual, como o uso de recursos pedagógicos diversos se enquadra no processo de dinamização do conhecimento onde o professor elabora um novo modelo de aplicabilidade e elaboração de suas práticas. Assim, considera-se importante o professor construir com clareza o conhecimento que possui, para que assim o entendimento seja significativo com os alunos.

Conforme Gimeno Sacristán (1999), o professor assume a função de guia reflexivo, ou seja, é aquele que ilumina as ações em sala de aula e interfere significativamente na construção do conhecimento do aluno. Portanto, o professor na condição de mediador do conhecimento tem de propor momentos de motivações que vão além de possibilidades tradicionais de ensinar usando da criatividade para assim melhorar sua prática docente.

Assim, cabe ao professor criar alternativas para modificar sua prática. Para Masetto, (1997, p.35):

[...] a sala de aula deve ser vista como espaço de vivência”. Quando o aluno percebe que pode estudar nas aulas, discutir e encontrar pistas e encaminhamentos para questões de sua vida e das pessoas que constituem seu grupo vivencial, quando seu dia-a-dia de estudos é invadido e atravessado pela vida, quando ele pode sair da sala de aula com as mãos cheias de dados, com contribuições significativas para os problemas que são vividos “lá fora”, este espaço se torna espaço de vida, a sala de aula assume um interesse peculiar para ele e para seu grupo de referência.

Com isso, os espaços não-formais, as atividades lúdicas, e o uso de trilhas são fundamentais como estratégias metodológicas diferenciadas que visam melhorar a relação do aluno em diversos contextos, como: social, ambiental e familiar. Tendo em vista que a experiência vivenciada em formações como as atividades do curso voltadas para os espaços não formais propõe momentos de aprendizagem para que os licenciandos conheçam e vivenciem na prática, novas perspectivas de ensino.

A utilização dos espaços não-formais proporciona aos alunos momentos e experiências que os espaços físicos da sala de aula muitas vezes acabam não contribuindo para uma melhor aprendizagem. Portanto se faz necessário a vivência nesses espaços para que os alunos possam compreender novos conhecimentos e promover um bom convívio com o meio externo representado por determinados espaços. Segundo Pivelli & Kawasaki (2006, p. 79), “[...] atualmente a natureza compartimentada do currículo da maioria das escolas, não favorece a construção de uma visão ecológica do mundo”. Assim, a utilização desses espaços como formas pedagógicas e a intenção da conservação do meio ambiente pode promover uma maior interação desses alunos com o ecossistema e pode promover um entendimento melhor sobre a natureza.

O uso dessas novas propostas de ensino como a utilização dos espaços não-formais como estratégia pedagógica pode auxiliar os alunos na interpretação e compreensão de diversos temas, contribuindo positivamente para o aprendizado e na relação de convivência entre professor e aluno, estreitando distâncias e quebrando paradigmas ainda pertencentes nos padrões educacionais. Dessa forma, cabe ao professor mediador do processo de ensino e aprendizagem dinamizar suas aulas e apresentar ao aluno novas possibilidades de aprender. Assim, o educador deve se apropriar de metodologias de ensino com vertentes diferenciadas para alcançar a todos os estudantes, diante de que os mesmos não aprendem da mesma forma e nem no mesmo espaço de tempo (VYGOTSKY, 1996, p.181).

Com isso, a utilização dos espaços não-formais se configura em um processo de educação não formal, que se difere dos métodos tradicionais de ensino, como os da sala de aula. Conforme aponta Marandino (2004, p. 12), a educação não-formal é qualquer tentativa educacional de cunho sistemático e organizado realizado fora do espaço de sistema formal de ensino, como a sala de aula e serve para construir determinados conhecimentos sejam eles tanto para adultos como para crianças. Assim, entendemos de acordo com Jacobucci (2008, p. 56) que:

Na categoria Instituições, podem ser incluídos os espaços que são regulamentados e que possuem equipe técnica responsável pelas atividades executadas, sendo o caso dos Museus, Centros de Ciências, Parques Ecológicos, Parques Zoológicos, Jardins Botânicos, Planetários, Institutos de Pesquisa, Aquários, Zoológicos, dentre outros. Já os ambientes naturais ou urbanos que não dispõem de estruturação institucional, mas onde é possível adotar práticas educativas, englobam a categoria Não Instituições. Nessa categoria podem ser incluídos teatro, parque, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros inúmeros espaços.

A utilização desses espaços como apoio pedagógico se torna um recurso educativo que os professores têm para a “implementação das suas atividades didáticas, tanto em direta relação com as temáticas curriculares disciplinares, como numa perspectiva de abordagem interdisciplinar” (FREITAS, 1999, p. 01). Para Gohn (2006), a educação nesses ambientes não se organiza em níveis de escolaridade, idade ou conteúdo. Para a autora, os indivíduos devem aprender por meio da socialização, possibilitando assim repassar a experiência vivida o sentimento de pertencimento e admiração por algum determinado espaço. Assim, uma das grandes relevâncias da educação não-formal está na possibilidade de criação de novos conhecimentos (GOHN, 2005, p. 104).

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Conhecer que saberes são mobilizados pelos licenciandos em relação às práticas educativas vivenciadas em espaços não-formais e metodologias lúdicas de ensino e aprendizagem.

Objetivos Específicos

- Conhecer o entendimento dos licenciandos sobre espaços não-formais e o desenvolvimento de atividades lúdicas nesses espaços.

- Conhecer que saberes e experiências os licenciandos mobilizaram ao participar do curso.
- Entender como o curso pôde contribuir para a aprendizagem de novas metodologias lúdicas e uso de espaços não-formais no ensino.

METODOLOGIA

Foram no total 16 participantes sendo eles sendo 14 do curso de Ciências Biológicas e 2 alunos do curso de Ciências Naturais. Por meio dos relatos dos estudantes e de acordo com a grade curricular dos cursos, todos já haviam estudado ou ouvido falar sobre o tema, espaços não formais, no decorrer de sua graduação. Portanto, entende-se que já possuem um conhecimento prévio a respeito.

Durante o curso os alunos construíram propostas de trabalho usando informações do contexto local e relacionando com o livro “*Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônia*”³. Planejaram e produziram ações educativas elaborando materiais paradidáticos como elementos formativos e informativos. Participaram de uma trilha sensitiva onde puderam experimentar a sensação de como um deficiente visual se portaria e em atividade realizada em espaços não-formais de ensino. A culminância do curso se deu por meio da socialização dos materiais elaborados e aplicação dos mesmos em espaços não formais.

No curso foi trabalhado com os licenciandos o conceito de espaços não formais (JACOBUCCI, 2008) e educação não formal (MARANDINO, 2004), demonstrando então que os espaços não formais podem promover a educação não formal e envolver áreas de grande relevância socioambiental com potencial e vocação educativa. Deste modo, foi apresentado aos estudantes que espaços não formais podem ser, de acordo com Jacobucci (2008), institucionalizados quando são regulamentados e possuem equipe técnica responsável pelas atividades executadas; ou não institucionalizados, que podem ser ambientes naturais ou urbanos que não dispõem de estruturação institucional, mas onde é possível adotar práticas educativas.

³ Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica. / editores, Patricia Shanley, Murilo Serra, Gabriel Medina; ilustradores, Silvia Cordeiro, Miguel Imbira. – 2. ed. rev. ampl. – Bogor, ID : Cifor, 2010. 316 p. il.

Sendo assim, para que pudéssemos conhecer quais os conhecimentos atribuídos pelos licenciandos em relação às práticas educativas que foram vivenciadas nos espaços não formais de ensino e aprendizagem, fizemos uso de três questões norteadoras para que eles pudessem expressar seus pensamentos e entendimentos a respeito dos temas trabalhados durante o curso. Também solicitamos que eles produzissem um pequeno relato⁴ sobre o que mais lhe marcou durante a vivência do curso. As questões norteadoras foram:

1. O que pensam sobre Espaços não-formais?
2. O que pensam sobre ensino por meio de atividades lúdicas em espaço não-formal?
3. As temáticas e abordagens trabalhadas no decorrer do curso já eram familiares de sua formação ou já estavam presentes em sua prática?

Portanto o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de acordo com suporte teórico-metodológico utilizado neste, pois para analisar os fenômenos descritos nos objetivos, realizamos leitura e interpretação dos relatos, expressos por meio de um questionário de perguntas abertas, acerca das experiências formativas vivenciadas pelos graduandos durante o curso, de acordo com o referencial teórico da área.

O método qualitativo será utilizado no processo de investigação, pois para Marandino (2009, p.03):

Na perspectiva qualitativa, os caminhos que norteiam o conhecimento científico visam à apreensão de processos acima do método, isso é, privilegia-se a informação interpretativa sobre a realidade, que está centrada na construção de dados. Se por um lado tem-se um sujeito que traz indagações de pesquisa a partir de suas concepções de mundo, por outro, o objeto é também um objeto-sujeito que fala e se posiciona conforme o seu contexto histórico-social.

Assim a pesquisa qualitativa afirmada em Minayo (1994), responde a questões muito particulares preocupando-se com um âmbito da realidade que não pode ser quantificado, pois:

[...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 1994, p.227).

⁴ Tabela 4, em apêndices.

Os dados foram analisados tendo como base o referencial teórico já apresentado até então. Com isso entendemos por pesquisa a atividade básica da ciência na sua indagação e construção de uma realidade. Portanto, a pesquisa é definida como uma ação racional e organizada que tem o objetivo de solucionar problemas, desenvolvidos por um processo constituído de fases, que se iniciam com a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados (GIL, 2007, p.17).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a finalização do curso “Formação Inicial de Professores: práticas educativas em espaços não-formais” os graduandos participantes dissertaram sobre as questões norteadoras já apresentadas anteriormente (Figura 1). A partir deste material pudemos analisar como a participação no curso pôde contribuir para a formação daqueles licenciandos por meio da mobilização e articulação de saberes durante as atividades realizadas.



Figura 1 – Produção dos relatos (Foto: Flavio Contente)

Estes saberes são demonstrados nos relatos dos graduandos⁵, e ao nos debruçarmos sobre o material empírico conseguimos destacar três categorias de análise que emergiram ao passo que em que fizemos uma leitura global do pensamento que foi manifesto de forma geral pelos estudantes, juntando as respostas de todas as questões que foram respondidas por eles.

⁵ Nos apêndices do texto encontram-se 4 tabelas, onde pode-se ter acesso às respostas dos participantes do curso de forma integral, pois no texto constam apenas trechos dos mesmos.

As categorias de análise estão relacionadas com os objetivos da pesquisa realizada, sendo elas: **o olhar dos estudantes a respeito de espaços não-formais e atividades lúdicas**⁶; **os momentos de aprendizado durante o curso**⁷; **as contribuições para a formação destacadas pelos estudantes**⁸. Em cada categoria buscou-se compreender, a partir das falas dos graduandos participantes do curso, como este tipo de atividade é importante para a formação inicial de professores. Podendo ser uma ação que proporciona ao professor em formação momentos de experiências significativas.

O Olhar dos Estudantes a respeito dos Espaços Não-Formais e Atividades Lúdicas

Nesta categoria unimos as respostas referentes às duas questões norteadoras que versavam a respeito de espaços não-formais e atividades lúdicas. Quando indagados sobre como eles entendiam esses temas, pudemos observar que, de uma maneira geral, apresentam um entendimento superficial e algumas vezes confuso sobre o que de fato vem a ser um espaço não-formal de ensino.

Infelizmente são poucos os professores que têm conhecimento das potencialidades de se trabalhar em espaços não-formais, a maioria considera esses espaços como um meio de visitação e com o objetivo de sair da sala de aula (COSTA & FRANCISCO, 2013); e esta pertinente observa o se fez presente nas falas dos estudantes: “espaços não-formais são lugares externos em que podemos transmitir conhecimento fora do espaço escolar, ou seja, a sala de aula propriamente dita. (Estudante **A**)”, “ambientes que se pode dar aula de modo mais dinâmico, saindo do modo de ensino clássico, somente dentro da sala de aula. (Estudante **C**)” “e espaço não-formal pode ser qualquer um espaço diferente de uma sala de aula [...]. (Estudante **F**)”.

⁶ Categoria estabelecida a partir das respostas referentes às duas primeiras questões norteadoras apresentadas anteriormente no texto, as respostas na íntegra estão nas tabelas 1 e 2, em apêndices.

⁷ Categoria estabelecida a partir das respostas referentes à questão norteadora 3. As respostas completas estão na tabela 3, em apêndices.

⁸ Categoria estabelecida a partir dos relatos produzidos pelos participantes do curso. Os relatos constam de maneira integral na tabela 4, em apêndices.

Estes mesmos estudantes (**A**, **C** e **F**) entendem que trabalhar didáticas diferentes como o uso da ludicidade no ensino de ciências pode contribuir de forma significativa para a aprendizagem, pois pode auxiliar em uma maior compreensão dos conteúdos por parte dos alunos.

Podemos observar também que outros estudantes compreenderam o que vem a ser um espaço não-formal e sua proposta, como nos trechos a seguir destacados, “espaços não-formais são aqueles que não são apenas para “fugir” da sala de aula, mas também, tem a imensa importância no processo de ensino. (Estudante **M**)” e “são aqueles espaços em que são realizadas atividades educativas, com processos metodológicos, mas que são organizadas fora do sistema formal de educação (Estudante **B**)”. Os estudantes (**M** e **B**), assim como seus colegas anteriormente citados, entendem que o uso de atividades lúdicas em espaços não-formais enriquece o aprendizado, pois contribui para a qualidade e rendimento do ensino, além de serem situações que estimulam o aluno a aprender.

Quando os licenciandos oportunizam-se vivenciar estas experiências como uma busca de novas maneiras ou até mesmo alternativas para (se) envolver o processo de ensino-aprendizagem, com novas possibilidades, podemos dizer que os licenciandos entendem que os espaços não-formais são novas possibilidades de desenvolver diferentes temas, de diferentes formas com seus futuros alunos.

Porém, ainda encontramos estudantes que não compreenderam de fato o que vem a ser um espaço não-formal, mas ainda assim atribui importância. O estudante **O** diz que “os espaços não formais são fundamentais para o aprendizado do aluno fora da sala de aula e que nesse espaço vamos colocar em prática o que aprendemos em sala de aula”. Em relação às atividades lúdicas, o estudante **O** diz que as atividades lúdicas são importantes, pois o aluno pode aprender brincando, e isso pode facilitar o entendimento dos conteúdos. Da mesma forma, o estudante **J** entende que as atividades lúdicas e os espaços não-formais são possibilidades de se praticar, fora dos espaços formais, à teoria que se viu em sala de aula.

Estes estudantes dizem que na escola formal não praticamos o que aprendemos, e que é no espaço não-formal que isso acontece, no entanto, o que precisamos compreender é que uma não exclui o papel da outra, pois a educação não-formal não tem o objetivo de ocupar o espaço ou substituir o papel da educação formal (GARCIA& MARANDINO, 2003). Podem-se realizar atividades lúdicas dentro

de sala de aula, assim como podemos trabalhar teorias em espaços não-formais. A idéia é termos como professores diferenciados, estratégias diferenciadas para trabalharmos os conteúdos pertinentes.

Além das observações e discussões apresentadas, achamos necessário mencionar os termos utilizados por esses professores em formação que nos causaram certo incômodo. Os estudantes (**A, D, G e J**) utilizaram termos como transmitir, repassar, fixar conteúdos e aquisição de conhecimento. Discursos esses como “onde o professor pode repassar o conteúdo também de forma sistematizada” (Estudante **D**). “O espaço não formal na minha concepção é muito importante para ajudar o aluno a fixar o conhecimento repassado pelo docente” (Estudante **J**). Podemos dizer que esses termos tão presentes não só nos discursos destes estudantes, mas de muitos dos professores que passaram por nossa formação, são marcas de um ensino tecnicista, de uma postura autoritária, da figura do professor como detentor de verdades (MORAIS, 2005).

Os Momentos de Aprendizado durante o Curso⁹

Alguns dos graduandos (**A, D, F, I, N, P**), apesar de terem em sua grade curricular discussões sobre os espaços não-formais e atividades lúdicas, mencionam que ainda não haviam ouvido falar nas temáticas trabalhadas durante o curso. Assim, podemos ver em diversos trechos da fala deles momentos que eles destacam os aprendizados proporcionados pela experiência no curso participado.

No relato do estudante **A** ele menciona que “não se precisa de materiais tecnológicos para se propor uma excelente aula”, destacando a criatividade do professor e aos ganhos do curso para assim mudar a realidade do aluno/escola. O estudante **D** destaca o modo como conheceu essas atividades lúdicas e os espaços que possibilitam aprendizado, em sua formação de graduação de origem não tinha sido aprofundado o assunto.

O estudante **F** destaca o significado do aprendizado, contemplando os objetivos do projeto, que visam oportunizar esses momentos formativos nos espaços não-formais, discutindo sobre os espaços com olhares de possibilidades metodológicas. O estudante **I** destaca que não conhecia as atividades em espaços

⁹Formação Inicial de Professores: práticas educativas em espaços Não-Formais

não-formais, mas destaca seu conhecimento após o curso como “atividade dinâmicas que possam melhorar os aspectos de sala de aula”, esse pensamento vai de acordo com Masetto (1997, p.35) que define a sala de aula como espaço de vivência, portanto, as construções da definição de sala de aula são alcançadas pelo aluno. O estudante **N** ressalta a vivência na simetria invertida, onde o (futuro) professor vivencia o papel do aluno durante a atividade que está sendo realizada. O estudante **P** não conhecia as trilhas ecológicas e as atividades em espaços não-formais de ensino.

Outros graduandos (**E, J, K, L, M, O**) já conheciam algumas das propostas de atividades lúdicas, uso de espaços não-formais e a construção de conhecimento por meio destes. O estudante **E** já tinha conhecimento de algumas propostas, mas não destacam quais. O estudante **J** já conhecia muito dessas atividades por já ter vivenciado em outra graduação as mesmas abordagens, relatando sobre sua permanência no curso de Licenciatura Integrada onde essas atemáticas eram mais abordadas, destacando o lúdico como facilitador do aprendizado indo de acordo com o que pensam Pinto & Tavares (2010, p. 233) quando afirmam que o lúdico resulta numa nova dinâmica de ação, possibilitando uma construção significativa.

O estudante **K** já conhecia alguma das atividades, destaca a atividade artística do teatro como familiar, a vivência na trilha sensitiva fez o aluno sentir “emoções novas e momentos incríveis”. O estudante **L** sempre esteve presente com “a arte e criação”. O estudante **M** já era familiar com atividades fora dos eixos formais como a escola e a sala de aula e a universidade, exemplificando o conhecimento prévio sobre a temática a vivência que teve no evento “ciência na praça” onde fez a socialização de uma maquete, o aluno destaca uma praça como espaço não-formal. De acordo com Jacobucci (2008) teatro, parque, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros inúmeros espaços são definidos como espaços não institucionalizados.

Temos ainda aqueles estudantes que expressam algum saber sobre espaços formais e não-formais, atividades lúdicas e desenvolvimento de atividades diferenciadas. Um exemplo é o estudante **B** que diz conhecer os termos educação formal e não-formal, porém sem aprofundamento do assunto e afirma que no

desenvolver do curso essas idéias ficaram mais claras com as atividades que foram realizadas, destaca também que as abordagens foram essenciais para sua formação docente.

Para o estudante **G** o uso do lúdico como meio de ensino e material pedagógico auxilia para uma melhor aprendizagem da criança. A construção de atividades didáticas e ensinar por meio de personagens representaram um ganho para a formação docente de todos, destacou o estudante **H**. Nos dias de hoje, professores e professores em formação “precisam estar mais atentos às transformações do mundo científico-tecnológico utilizando-se dessas novas tecnologias para envolver os estudantes na construção do seu próprio aprendizado” (SANTOS & CONTENTE, 2017). Oportunidades de formação como esta que o curso proporcionou serão futuras estratégias didáticas para estes graduandos quando docentes, essas experiências reverberam na postura docente futura.

As Contribuições para a Formação destacadas pelos Estudantes

O curso em questão fora marcado por duas atividades que são a produção de um material didático por seus participantes e a experiência da trilha sensorial. Estas atividades receberam destaque pelos estudantes, no relato solicitado cada um pôde contar como foi sua experiência no curso e uma atividade significativa. A seguir discutiremos a respeito de como o curso foi percebido por cada participante.

O estudante **A**, ressalta a construção do material que foi utilizado como mediador do conhecimento, quando fala “para um docente não se deve haver barreiras que o impeçam de executar qualquer projeto”, ou seja, não devem medir esforços e sim usar a criatividade em sala de aula. Por vivenciar a simetria invertida entendemos com Corrêa & Silva Júnior (s/d, p.3) que “o lúdico no ensino contribui para que melhore o desenvolvimento cognitivo dos alunos, despertando o interesse, a criatividade e o gosto pela ciência”, o que se apresenta na fala de **A** quando destaca a criatividade. A trilha sensorial que foi vivenciada possibilitou que o aluno pudesse usar outros sentidos para tentar ver as coisas e não apenas os olhos destacando como “boa e emocionante” (Figura 2).



Figura 2 – Vivenciando a trilha (Foto: Flavio Contente)

Para o estudante **B**, o curso foi de grande importância, ele diz que “aprendemos a ter um olhar mais sensível/aguçado sobre os espaços não-formais de ensino, ou ainda sobre as inúmeras possibilidades de se trabalhar de forma lúdica, interativa e motivadora, foram muito relevantes, para que nossas aulas tenham sentido e sejam efetivas”. A trilha sensorial também foi destacada como uma atividade boa e de reflexão sobre a realidade do próximo, tendo uma visão de que pode ajudar os alunos na construção do conhecimento, fazendo uso da realidade de cada aluno (seja ele com alguma limitação ou deficiência).

As falas do estudante **B** aproximam-se do que Masetto (1997, p.35) argumenta que cabe ao professor criar alternativas para modificar sua prática e “a sala de aula deve ser vista como espaço de vivência” e não apenas um local que se aplica ou repassa o conhecimento de forma sistemática.

Os estudantes (**C**, **D**, **E** e **F**), ressaltaram a importância da oportunidade de estar no papel de professor e na construção e elaboração do próprio material didático (Figura 3 e 4). O **F** ainda destacou a questão do trabalho em equipe ter sido uma boa experiência para sua formação. Ambos destacam também a experiência da trilha sensorial, por preparar os alunos para possíveis situações quando profissionais.



Figura 3 – Construção (Foto: Flavio Contente)



Figura 4 – Elaboração (Foto: Flavio Contente)

A atividade destacada pelo estudante I foi à trilha sensorial, experiência onde os alunos puderam-se colocar no lugar de um aluno com deficiência visual e explorar seus outros sentidos. O estudante ressalta a trilha sensorial como sendo um apoio lúdico para o ensino, corroborando com Pinto & Tavares (2010, p. 233) quando dizem que “o lúdico desempenha um papel vital na aprendizagem, resgatando experiências, valores e buscando soluções nos problemas da sociedade, assim possibilitando uma construção significativa”.

A trilha sensorial foi uma atividade muito importante para os participantes do curso, sendo mencionada unanimemente nos relatos dos alunos (Figura 5, 6 e 7). Destacam também a importância das atividades lúdicas e a inclusão. Para Marrom e *tAL* (2012), quando uma trilha é estruturada e organizada, acaba contribuindo de forma significativa no processo de educação. Portanto, a partir destes relatos podemos afirmar que o curso, de uma maneira geral, contribuiu significativamente na formação docente de seus participantes.



Figura 5 – A trilha (Foto: Flavio Contente)



Figura 6 – O espaço da trilha (Foto: Flavio Contente)



Figura 7 – Caminhos (Foto: Flavio Contente)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No trabalho destacamos a importância de uma boa formação docente, entendemos que o ensino não está simplesmente associado a uma transmissão de conteúdo ou mesmo no esperar que somente com as experiências do dia-a-dia o indivíduo tornará um bom profissional. A formação de professores busca acréscimo de conhecimentos sejam eles de todas as naturezas e que inserir o professor a ir à busca de uma identidade profissional. Entendemos também que admitir que a formação passa pela experiência, pela inovação, pelo ensaio de novos modos e meios de trabalho pedagógico. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas (Nóvoa, 1995, p.28).

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou perceber que mesmo com propostas de formação, como o curso ministrado, novos estudos e perspectivas de mediação do conhecimento, a formação inicial de professores ainda apresentam muitas dificuldades a serem enfrentadas. Além disso, também permitiu que pudéssemos analisar os discursos que muitos professores acabam proferindo, como a transmissão e repasse do conhecimento e não a construção do mesmo, termos esses oriundos de nossa formação básica.

No estudo, verificou-se que muitos licenciandos tinham conhecimento das potencialidades de se trabalhar em espaços não-formais, embora ainda não haviam tido contato com essas abordagens de ensino, tendo relatos presente que a experiência no curso foi de forma significativa para sua formação. O papel de um formador de professor é desconstruir esses conceitos, concepções e discursos antigos e tecnicistas de nossa formação para que possamos contribuir para a desconstrução destes mesmos aspectos na formação de professores em formação. Consideramos que o curso, de uma forma geral, alcançou seus objetivos, permitindo momentos de aprendizagem que sirva de suporte para o exercício futuro da docência.

O curso e suas atividades foram realizadas de forma proveitosa e mesmo que alguns estudantes ainda apresentam um entendimento confuso sobre espaços não formais e o uso deles em conjunto com atividades lúdicas ou trilhas, às ações do curso foram uma forma de instigá-los a estudar e pesquisar mais sobre o tema, para assim melhorar suas abordagens e concepções. Os saberes mobilizados pelos

licenciandos durante o curso tanto quanto na elaboração do questionário demonstram um olhar atento e aguçado sobre novas práticas educativas. A experiência de envolvimento dos participantes nessas atividades com esses segmentos é claramente observada nos discursos dos alunos, principalmente os da elaboração do material lúdico pedagógico que foi construído pelos mesmos, tanto quanto na trilha sensitiva vivenciando na pele as dificuldades e descobertas de um aluno cego.

Nesse sentido, consideramos que a participação e dedicação dos estudantes durante as atividades do curso ministrado demonstram que mesmo que alguns ainda não tenham/tinham certos conhecimentos teóricos ou vivenciado atividades com a vertente dos espaços não-formais, procuram participar de atividades que possam contribuir como experiências formativas para sua formação como educadores no ensino de ciências. Destacando a importância da utilização dos espaços não-formais aliado a atividades lúdicas pedagógicas de ensino e aprendizagem.

Por fim, ressalto que as discussões estabelecidas refletem um esforço de colaboração para (re)pensar o processo formativo de professores da educação básica, que resulte na formação de um professor que, consciente e autonomamente, reconheça e assuma-se como profissional da educação, tendo condições para um bom desempenho nos desafios do trabalho docente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCÂNTARA, M. I. P.; FACHÍN-TERÁN, A. **Elementos da floresta: recursos didáticos para o ensino de ciências na área rural amazônica**. Manaus: UEA edições, 2010.

BRANCHER, V. R. **Cultura Infantil: problematizando a ludicidade e o ser criança hoje**. 2007.

CHATEAU, J. **O jogo e a criança**. São Paulo: Summus, 1987.

CONTENTE, A. C. P. Material de apoio do curso – Formação Inicial de Professores: Práticas Educativas em Espaços não formais. Bragança, PA. 2016.

CORRÊA, D. M. V. B.; SILVA JUNIOR, E. F. **Ciência vai à escola: o lúdico na educação em ciências**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1369-8.pdf> Acesso em: 01 de dezembro de 2017.

COSTA, M.M.S.; et al. **Proposta de trilha ecológica como atrativo eco turístico na área de proteção ambiental da barra do rio amanguape – PB**. Turismo: Estudos e Práticas, v. 1, n. 2, p. 104-117, 2012.

COSTA, W. L.; FRANCISCO, W. **A visão dos professores sobre espaços não formais e sua relação com a feira de ciências**. 9º Seminário de Iniciação Científica da UFT – Campus de Palmas. 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra. 1996.

FREITAS, M. **Os museus e o ensino das Ciências**. Comunicar Ciência. 3, p1. 1999.

GARCIA, R. L. (org). **Crianças, essas conhecidas tão desconhecidas**. Rio de Janeiro: DP & A, 2002.

GARCIA, V. A. R.; MARANDINO, M. Levantamento Preliminar dos Programas de Educação dos Zoológicos Brasileiros que Utilizam Material Biológico em suas Atividades. In: SELLES, S. E. et al. **Anais o II Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02**. São Gonçalo, 2003.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIMENO SACRISTÁN, J. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: ARTMED Sul, 1999.

GOHN, M. G. **Educação não-formal e cultura política**. 3. ed. São Paulo, Cortez, 2005.

GOHN, M.G. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. In: Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista em Extensão**, vol. 7, p. 55-56, 2008.

LEMES, E.O.A.; RODRIGUES, M.; MOURA. Criação de três trilhas interpretativas como estratégia em um programa de interpretação ambiental do Parque Estadual do Itacolomi. **Relatório do Projeto: UFOP: Ouro Preto**. 2004.

MALUF, Â. C. M. **Brincar prazer e aprendizado**. Petrópolis, RJ:Vozes,2003. Acesso em: 11 de dezembro de 2017.

MARADINO, M. **A Abordagem Qualitativa nas Pesquisas em Educação em Museus**. Texto submetido e apresentado no VII ENPEC, Florianópolis, 2009.

MARANDINO, M. et. al. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? In: **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências - ENPEC**, Bauru – SP, 2004.

MARROM, D. A. S.; SANTOS, A. L. S.; BRASIL, M. V. O. **Trilhas interpretativas: um modelo de estratégia em Educação Ambiental desenvolvida no Parque Ecológico das Timbaúbas**, 2012.

MASETTO, M. T. **Didática: A aula como centro**. São Paulo: FTD, 1997. MELLO, G. N. de. **Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical**. São Paulo Perspec., São Paulo , v. 14, n. 1, p. 98-110, Mar. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 13/04/15.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec - Abrasco,1994.

MELLO, G. N. de. **Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical**. São Paulo Perspec., São Paulo , v. 14, n. 1, p. 98-110, Mar. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000100012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 13/04/15.

MORAIS, M. M. A sala de aula no contexto da Educação do século XXI. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, 14p. 2005.

NÓVOA, A. (2009). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista Educacion**. Madrid.

NÓVOA, A. (Coord.) **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

OLIVEIRA, D. L. **Ciências nas salas de aula**. Porto Alegre: Ed. Mediação, 1999.

PINTO, C. L. TAVARES, H. M. O **Lúdico na Aprendizagem: Aprender a Aprender**. Revista da Católica, Uberlândia, v. 2, n. 3, p. 226-235, 2010.

PIVELLI, S.R. P.; KAWASAKI, C. S. **Análise do potencial pedagógico de espaços não formais de ensino para o desenvolvimento da temática da biodiversidade e sua conservação**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5, Bauru, 2005. Anais. Bauru, p. 674, 2005.

ROLOFF. E. M. A importância do lúdico em sala de aula. In: Semana de Letras, 10, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Edipucrs; 2010. p. 1-9.

SANTOS, E. D. C. & CONTENTE, A. C. P. Experiências formativas em um clube de ciências: prática docente e formação continuada. In: Pires, M. V., Mesquita, C.,

Lopes, R. P., Santos, G., Cardoso, M., Sousa, J., Silva, E., &Teixeira, C. (Eds.). **Livro de atas do II Encontro internacional de formação na docência, INCTE 2017**. Bragança, Portugal: Instituto Politécnico de Bragança. (ISBN: 978-972-745-222-4). (2017). <http://hdl.handle.net/10198/4960>

SIQUEIRA, L. F. Trilhas interpretativas: Uma vertente responsável do (eco) turismo. *Caderno Virtual de turismo*, v. 4, n. 4, p. 79-87, 2004.

SOARES, M. C. et al. O ensino de ciências por meio da ludicidade: alternativas pedagógicas para uma prática interdisciplinar. **Revista Ciências & Ideias**. VOL. 5, N.1. JAN/ABR 2012.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. 5.ed. São Paulo (Brasil): Martins Fontes, 1996.

|

APÊNDICES

Tabela 1: resposta dos estudantes participantes do curso à pergunta: “O que pensam sobre Espaços não-formais?”.

ESTUDANTES	RESPOSTAS
A	Espaços não formais são lugares externos em que podemos transmitir conhecimento fora do espaço escolar, ou seja, a sala de aula propriamente dita. Com o curso descobrimos que há diversos lugares onde podemos repassar o mesmo conhecimento trazido em sala de aula, da mesma forma muito mais proveitosa aos alunos.
B	São aqueles espaços em que são realizadas atividades educativas, com processos metodológicos, mas que são organizadas fora do sistema formal de educação. Após vivenciar o curso, esse olhar para os espaços não formais, foi de certa forma bem mais desenvolvida.
C	Ambientes que se pode dar aula de modo mais dinâmico, saindo do modo de ensino clássico, somente dentro da sala de aula. Tinha uma noção equivocada sobre o que espaço não formal significa e depois do curso isso mudou.
D	Espaços não formais são espaços que não se classificam como "salas" de aula propriamente ditas. Onde o professor pode repassar o conteúdo também de forma sistematizada.
E	Espaços não formais são atividades fora da escola, porém com objetivos de aprendizagem. Depois do curso percebi que não se restringe a apenas um ou dois espaços, há bastante coisa e possibilidades para se trabalhar.
F	Espaço não formal pode ser qualquer um espaço diferente de uma sala de aula com cadeiras enfileiradas e pode ser dentro ou fora da escola. Após o curso aprendi que podemos transformar a sala de aula em um espaço não formal.
G	Espaço não formal é aquele que não segue uma regra ou ordem cronológica para o ensinamento de conteúdos ditado por uma instituição (escola), mas não deixa de ser uma extensão para a aquisição de conhecimentos. Depois da vivência do curso essa informação pôde ser ratificada.
H	São espaços fora da sala de aula, como nossa casa, ou nessa atividade que realizamos em espaços como nossa comunidade.
I	Eu particularmente não tinha uma concepção em relação ao espaço não formal, agora após o curso e aulas mudou completamente com novas experiências ao longo do curso, que é importante pra nós alunos, onde tivemos aprendizagem super importante com os professores que estão ministrando o curso.
J	O espaço não formal na minha concepção é muito importante para ajudar o aluno a fixar o conhecimento repassado pelo docente. Dessa forma o discente tem contato direto com o meio a qual ele aprendeu na teoria. Ajudando muito o aluno a produzir seu conhecimento. Quando passamos por um curso aprendemos e não saímos de lá o mesmo dessa forma e meu pensamento mudou muito, pois percebi que os espaços não formais ajudam muito no ensino aprendido do aluno.
K	Espaços não formais são todos os lugares fora das instituições de ensino, as ruas, igrejas, família e etc. Após o curso meu pensamento continua o mesmo. O curso serviu para concretizar essa ideia.
L	Espaços informais promovem a socialização do conhecimento fora de ambientes escolares, podem ser atividades elaboradas em museus, oficinas, palestras, jornais, atividades em que o conhecimento seja compreendido fora de uma sala de aula.
M	Após vivenciar o curso minha concepção de espaços não formais é que estes espaços não são apenas para “fugir” da sala de aula, mas também, tem imensa importância no processo de ensino, uma vez que estes ambientes proporcionam diversas formas metodológicas e atividades interativas.
N	Espaços não formais consistem em práticas pedagógicas em locais fora de sala de aula como bosque, trilhas, instigando o aluno a pensar sempre em outras formas de aprender. No que se refere a vivenciar no curso, essa percepção ficou mais evidente uma vez que já tinha esse pensamento de espaço.
O	Os espaços não formais são fundamentais para o aprendizado do aluno fora da sala de aula e que nesse espaço que vamos colocar em prática o que aprendemos em sala de aula.
P	Até então não tinha informação sobre espaço não formal, após o curso e as aulas este pensamento mudou.

Tabela 2: resposta dos estudantes participantes do curso à pergunta: “O que pensam sobre ensino por meio de atividades lúdicas em espaço não-formal?”.

ESTUDANTES	RESPOSTAS
A	A utilização dos espaços não formais é essencial, é importante que nós, futuros docentes, saibamos trabalhar em outros ambientes. Após o curso pude aprimorar ainda mais a concepção a cerca do assunto, pois através dele percebemos as diversas formas e lugares para trabalhar didáticas diferenciadas.
B	A ludicidade no ensino em espaços não formais, desperta o comprometimento do aluno com a diversão, como também no aprendizado, pois os espaços físicos são simbólicos e na maioria das vezes esses espaços estimulantes fazendo com que essa aprendizagem seja significativa e continua.
C	Que são uma forma diferente e interativa de ensinar os alunos temas que no padrão clássico de ensino não podemos ajudá-los a ter uma boa interpretação sobre o assunto.
D	São atividades que ajudam o aluno a melhor associar o conteúdo proposto. Sim, me proporcionou uma visão mais real sobre a cerca da atividade.
E	Se torna uma aula muito mais produtiva quando se acrescenta dinâmicas principalmente trazendo para o cotidiano desse aluno. A experiência com o curso ratificou meu pensamento, pois pude perceber a importância dessas atividades lúdicas.
F	As atividades lúdicas em espaços não formais contribuem de forma significativa para a aprendizagem e após o curso isso ficou mais claro.
G	Acredito que as atividades lúdicas são de relevante importância por ser um caminho alternativo para a forma que é ensinado o conteúdo, e/ou uma oportunidade do aluno tirar suas dúvidas. Após a vivência do curso esse pensamento ratificou-se.
H	É uma ótima opção de ensino, usando contexto e a cultura do espaço para aplicar na atividade lúdica e contribuir com o ensino. O curso me fez ver que essas atividades são muito construtivas e positivas.
I	O ensino por meio das atividades lúdicas foi muito interessante, porque construímos aspectos no nosso cotidiano onde em particularmente já trabalhei com maquetes e hoje foi muito com um aspecto bem favorável com isso esse conhecimento que estivemos durante o processo podemos usar posteriormente no nosso dia-a-dia.
J	O ensino por meio de atividades lúdicas em espaços não formais no meu ver é muito importante. Pois possibilita ao aluno não ter apenas a teoria, Mas também a prática fora dos espaços formais. Assim o aluno tem a possibilidade de aprender usando seu dia-a-dia. O pensamento continua mudando com esses novos conhecimentos, Pois nós como futuros docentes estivemos utilizando essa metodologia para construir conhecimento dos alunos, uma vez que o professor é o mediador e o aluno para buscar o conhecimento.
K	Acredito que a aprendizagem se torna melhor a cada vez que podemos por em prática o que aprendemos. O meu pensamento permanece o mesmo.
L	As atividades lúdicas em espaços não formais são uma boa forma de trazer o aluno para a sua realidade, refletir sua vida, sua cultura, sua posição na terra. Após a realização do curso, pude aprender que existe outras formas de ensinar.
M	As atividades lúdicas trazem ao ensino um enriquecimento do que diz respeito a qualidade e rendimento do ensino. Após vivenciar o curso pude viver e perceber na prática a eficácia desse método.
N	Essa prática torna-se muito importante quando aplicada uma vez que, amplia a percepção do aluno fazendo com que ele aprenda mais rápido e de fora prazerosa. Esse pensamento aprimorou práticas lúdicas feitas pelo professor com certeza ensina muito mais.
O	É importante atividades lúdicas devido poder ensinar brincando e mostrar a todos esses ensinamentos de forma divertida e nas didáticas em que os alunos e outras pessoas possam entender com mais facilidade através dessas atividades que eles mesmo fazem no seu dia-a-dia.
P	O ensino por meio de atividades lúdicas (maquetes, trilhas) é importante para quebrar o paradigma de somente sala de aula e após o curso tivemos a oportunidade de vivenciar uma aula em espaço não formal e esse conhecimento pode ser usado posteriormente.

Tabela 3: resposta dos estudantes participantes do curso à pergunta: “As temáticas e abordagens trabalhadas no decorrer do curso já eram familiares de sua formação ou já estavam presentes em sua prática?”

ESTUDANTES	RESPOSTAS
A	Ainda não, por isso achei muito importante trabalhar da forma que o curso propõe, utilizando outros recursos e materiais mostrando que não são necessários aparelhos tecnológicos para uma excelente aula, é possível trabalhar com os materiais mais simples que irá decorrer da mesma forma. Tudo irá depender da sua criatividade e vontade de fazer algo diferente para mudar a realidade do aluno/escola.
B	Alguns termos eram familiares, como educação formal e não formal, porém sem tanto respaldo, no desenvolver do curso essa concepção tornaram-se bem mais conhecidas e entendidas, de forma s serem inseridas como pontos essenciais na formação docente.
C	Já estavam presentes desde o ensino fundamental ser incentivada essas práticas.
D	As temáticas e abordagens do curso formam contrarias as atividades exercidas por mim durante o curso, que são atividades voltadas para a área de pesquisa em animais. Entretanto, são temáticas que serão ainda abordadas em outros momentos do curso, mas sem tanto aprofundamento.
E	Algumas, sim. Outras eram novidades. Algumas já conheciam tinham sido elaboradas em outras disciplinas.
F	Nunca tinha feito um curso com essas abordagens, acho que foi muito significativo o aprendizado.
G	A reciclagem de materiais já era algo presente na prática da graduação. Ao final das disciplinas era solicitado material pedagógico lúdico objetivando a aprendizagem da criança.
H	Algumas, sim, como a montagem de atividades didáticas. Como montar personagens e ensinar, essas atividades foram muito importantes para somar em nossa formação como docente.
I	Não jamais, agora tenho convicção estabelecida de como trabalho nos espaços não-formais, elaborando dinâmicas que possam levar um aspecto melhor em sala de aula, com trilhas e desenvolvidas no processo de aprendizagem bem trabalhado no desenvolvimento do curso.
J	Já eram, ou melhor, são bastante familiares, pois tive a felicidade de cursar dois anos e meio no curso de Licenciatura Integrada. Onde essas abordagens e temáticas eram bastante abordadas. Nesse período pude conhecer bastantes professores que no qual mudaram minha concepção sobre os espaços não formais assim como a importância de usar o lúdico para facilitar o aprendizado.
K	Sim, algumas delas estavam bastantes presentes e outras não, atividades como as artísticas sempre estiveram presentes comigo, já que outras como a sensação de perda de visão me fez sentir emoções novas e momentos incríveis.
L	Já estavam presentes, sempre tive contato com a arte, criação.
M	Na minha formação já tive oportunidade de trabalhar algumas atividades relacionadas a educação em espaços não formais, como por exemplo a ciência na praça que consistiu na exposição de trabalhos e maquetes em espaços públicos.
N	A abordagem do curso não era familiar. A Simetria invertida é muito interessante e só pude perceber isso com o auxílio dos professores junto com a parceria dos alunos, essa perspectiva de se colocar no lugar da criança no processo de ensinar e aprender.
O	As temáticas, as abordagens já faziam parte, mas com o curso consegui desenvolver novos conhecimentos e técnicas de aprendizado.
P	Não, pois ainda não tinha ouvido falar m espaços não-formais e os formais de educação, e também não tive experiências em trilhas ecológicas e não compreendia a riqueza de conhecimentos ali presente.

Tabela 4: relatos dos estudantes participantes sobre a experiência vivenciada no curso.

ESTUDANTES	RELATOS
A	Durante o curso fomos instigados a construir nosso próprio material lúdico para utilizá-lo em uma apresentação num espaço não formal, com isso aprendemos que para um docente não se deve haver barreiras que o impeçam de executar qualquer projeto. Outro momento importante foi a trilha que fizemos onde estávamos vendados e simulamos a realidade de um deficiente visual, foi uma experiência muito boa e emocionante, pois a utilização de outros sentidos nos permitiu sensações e lembranças.
B	Dentre os momentos de aprendizagem no curso, a etapa que aprendemos a ter um olhar mais sensível/aguçado sobre os espaços não-formais de ensino, ou ainda sobre as inúmeras possibilidades de se trabalhar de forma lúdica, interativa e motivadora, foram muito relevantes, para que nossas aulas tenham sentido e sejam efetivas. Assim também como a “trilha de sensações” como uma atividade lúdica cheia de boas energias, partilha de experiência, sensações, memórias e sensibilidade. Refletindo sobre a realidade de cada um e se colocando no lugar do próximo.
C	Durante o curso falou-se muito sobre materiais lúdicos para auxiliar o ensino, também sobre confecção de materiais (como elaborar utilizar e colocados em prática. Escolhi estas, pois foram as que mais tiveram envolvimento e gostei mais.
D	As atividades propostas para as equipes no instituto de nos colocar no papel de professor e confeccionar materiais lúdicos proporcionou uma visão mais madura em relação aos desafios da docência. A trilha montada também foi de extrema importância não só na formação docente, como na formação pessoal, possibilitando novas sensações e tornando sensível a diversas sensações.
E	A criação de materiais em sala de aula incentivando a criatividade, que pode ser usado ao sermos professores e o momento da trilha na qual a percepção auditiva pode ser aguçada, nos fazendo pensar na situação de alguns alunos que podemos ter no futuro foram atividades que agregaram na minha formação como futuro docente.
F	Através do curso tive a oportunidade de trabalhar em uma equipe de amigos que eu ainda não tinha trabalhado, então tive a oportunidade de perceber nossas diferenças, mas que isso não foi um problema na hora de desenvolver nosso trabalho. Creio que trabalhar em equipe vai ser uma coisa que vou levar para minha vida profissional.
G	Todas as experiências vividas no curso foram muito relevantes para a formação profissional, destacam-se duas: a primeira com a reciclagem de materiais para o ensinamento lúdico de alguns assuntos onde podemos perceber a possibilidade de recursos que o docente contribuindo com a reciclagem de materiais. Já a segunda ressalta-se a experiência onde com os olhos vendados, foi possível perceber o mundo a partir de outros sentidos do corpo. Esta experiência acentuou a empatia, além de tornar o docente sensível aluno com deficiência.
H	Fazer esse curso foi uma ótima experiência para mim, como futuro docente. Pretendo me aperfeiçoar ainda mais para desempenhar atividades como as que foram feitas por nos nesse curso. A atividade que achei como destaque foi à construção de histórias e a livre opção de ensinar.
I	A atividade de hoje foi marcante e vai ficar para sempre no meu coração onde os alunos vivenciaram no papel de um aluno com deficiência visual onde nossos olhos foram vendados e tivemos que identificar os objetos e as ervas com o tato, isso é inesquecível.
J	A atividade que mais me chamou atenção foi a que o professor Elias Gomes. Pois ele usou o conhecimento teórico, mas também usou o lúdico para desenvolver o aprendizado de cada aluno. Dessa forma possibilitou aos alunos e inúmeras formas de criar um projeto e de como repassar esse conhecimento.
K	Passei por experiências incríveis, como: convivência em grupo; experiências artísticas e emocionais. Sem dúvida elas serão de grande ajuda para minha formação docente.
L	O curso foi de grande significância em minha formação acadêmica, pois me mostrou e instigaram a criatividade do teatro e várias outras atividades lúdicas. Permitiu-me criar personagens, roupas darem vias a seres que às vezes passam despercebidos e que fazem parte do ambiente.
M	Durante o curso a experiência que me trouxe atente aprendizado foi a da trilha sensitiva. Com ela podemos mostrar a importância dos nossos sentidos (tato, audição, olfato) e também enriquecer nossos conhecimentos para aplicação na docência. Atividades lúdicas e inclusão são fundamentais.

N	No curso de formação aprendemos várias formas para aplicarmos teoria e prática dentro e fora da sala de aula. Uma dessas formas que chamou a atenção foi o uso de livros que possibilitou a construção de materiais paradidáticos para assim melhorar o ensino aprendido.
O	A atividade com os olhos vendados podemos realizar com crianças para que elas tenham uma noção de como é a vida de uma pessoa com deficiência visual para compreender e entender. Essa atividade com os olhos vendados foi fundamental para mim por que tive que por pouco tempo um momento com deficiência e compreendi as dificuldades e necessidades que cada um passa todos os dias
P	Durante o curso foi passada uma atividade baseada no livro frutíferas e a partir disso foram desenvolvidas vários materiais lúdicos e o grupo que trabalhou as frutas foi o que mais chamou atenção pelos materiais e pela didática no qual aquele conhecimento foi alcançado.