



## A vivência significativa e contextualizada do currículo de ciências da natureza/biologia na educação do campo

Maria de Fátima Guimarães Cruz<sup>1</sup>, Carla Ledi Korndörfer<sup>2</sup>, Fábio José Vieira<sup>3</sup>, Janaína Alvarenga Aragão<sup>3</sup>, Luciane Batista Teixeira<sup>4</sup>, Luciano Silva Figueirêdo<sup>5\*</sup>, Antonia Marina de Jesus Oliveira<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mestre em Ensino de Biologia pela Universidade Estadual do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil, <sup>2</sup>Professora da Universidade Estadual do Piauí, Campo Maior, Piauí, Brasil, <sup>3</sup>Docentes da Universidade Estadual do Piauí, Picos, Piauí, Brasil, <sup>4</sup>Mestre em Ensino de Biologia pela Universidade Estadual do Piauí, São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil, <sup>5</sup>Professor do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Biologia, Piauí, Brasil, <sup>6</sup>Discente da Universidade Estadual do Piauí, Curso de Bacharelado em Direito, Picos, Piauí, Brasil. \*[lucfigueiredo@uol.com.br](mailto:lucfigueiredo@uol.com.br)

Recebido em: 21/03/2022

Aceito em: 17/07/2022

Publicado em: 07/09/2022

DOI: <https://doi.org/10.29327/269504.4.1-11>

### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo relacionar a vivência do currículo de Ciências da Natureza/Biologia com o currículo da educação do campo através dos aspectos culturais e ambientais da comunidade local. A investigação, de natureza quali-quantitativa, se desenvolveu por meio de uma pesquisa bibliográfica e de campo, realizada por meio de entrevista e aplicação de questionários com professores e alunos sobre as expectativas e dificuldades que envolvem a vivência do currículo. A pesquisa contou com a participação de 13 alunos do 3º ano do curso Técnico em Zootecnia, com faixa etária de 17 a 20 anos, residentes na zona rural e também 3 professores/monitores das disciplinas Química, Física e Biologia. A formação de professores/Monitores para atuarem na Educação do Campo existe mesmo de forma precária, deixando brechas na efetivação das propostas, quando se diz respeito ao atendimento as pessoas no meio rural. Esta pesquisa poderá contribuir para uma reflexão dos professores/monitores, coordenadores e gestores em reconhecer que não basta apenas estar escrito nos documentos, é preciso uma efetivação das ações, o que exige uma busca constante de melhorias e de participação de toda comunidade.

**Palavras-chave:** Pedagogia da alternância. Saberes locais. Política Pública Educacional do Campo.

## The meaningful and contextualized experience of the natural sciences/biology curriculum in rural education

### ABSTRACT

The present work aimed to relate the experience of the Natural Sciences/Biology curriculum with the rural education curriculum through the cultural and environmental aspects of the local community. The investigation, of quali-quantitative research, was developed through a bibliographical research and field of application of nature carried out through teachers and field of experience. The research with the participation of 13 students of the 3rd year of the Technical Course in Animal Science, aged between 17 and 20 years, living in rural areas and also 3 teachers/monitors from the disciplines Chemistry, Physics and Biology. The training of teachers/monitors to work in Rural Education in a precarious way, there are even gaps in the action of the proposals, when it comes to people in rural areas. This can contribute to a reflection of teachers, coordinators and managers in recognizing that an effective search for actions is not necessary, which requires constant reflection of documents, which requires constant participation in improvements and the whole community.

**Keywords:** Alternation pedagogy. Local knowledge. Educational Public Field.

## INTRODUÇÃO

A Educação do Campo é resultado de conquistas de movimentos sociais e tem como objetivo ser uma educação voltada para o homem do campo (SOUZA, 2012). No Brasil esses movimentos tiveram início na década de 90 com o propósito de buscar políticas públicas para a formulação de um currículo voltado para o campo e que pudesse atender as populações às necessidades locais. Para Molina (2014) com essas lutas por uma educação do e no campo surgiram escolas com um currículo diferenciado, buscando atender as necessidades locais dos assentamentos e movimentos sociais de luta por uma educação voltada para esses povos.

Atualmente, na conjuntura educacional essa educação está firmada por documentos com aparatos legais que qualificam a educação do campo, dentre eles podemos citar as Diretrizes Operacionais da Educação Básica nas escolas do Campo, aprovada em 2002 pelo Conselho Nacional de Educação através da resolução nº 01 de 3 de abril do mesmo ano que integra a Educação do Campo como parte da Educação Básica em todas as suas etapas e destina-se ao atendimento das populações rurais (BRASIL, 2002). A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº. 9394 (BRASIL, 1996) estabelece em seu artigo 28 a oferta de uma educação voltada à população rural, estabelecendo normas para a adequação de currículo voltado as peculiaridades locais com o uso de metodologias adequadas a realidade dos educandos.

Para Ribeiro (2010) a pedagogia da alternância tem como base as concepções que destacam o papel do aluno como fator central no processo ensino aprendizagem e o professor como mediador do processo, numa pedagogia que utiliza temas geradores, inspirados no método de Paulo Freire. Essa prática surgiu como uma alternativa para solucionar os problemas da educação do campo num modelo de Escola Família Agrícola (EFA) e Casa Familiar Rural (CFR).

O reconhecimento por parte dos alunos no que está relacionado aos espaços, da fauna, da flora, dos recursos naturais, da forma de produção e dos costumes da sua comunidade como potenciais de aprendizagem pode propiciar a vivência do currículo de Ciências Naturais / Biologia de forma significativa e valorizada, partindo do interesse dos alunos, assim terá significado. Neste sentido, Dourado (2016) ao analisar o currículo da educação do campo destaca que é importante não só para professores, mas também para os alunos, pois este muitas vezes não é instigado a investigar ou pensar nas potencialidades de aprendizagem utilizando a riqueza biológica e cultural da sua própria

comunidade. Tratando-se da formação de professores, Lourenço et al. (2016) apontam que se vive num paradoxo: momento de maiores debates, estudos, pesquisas e de programas governamentais para resolver a falta de professores formados, mas, por outro lado, é crescente a desvalorização social e profissional do professor.

Os conteúdos de Biologia na Educação do Campo estão separados por eixos integradores na área de Ciências da Natureza, envolvendo também as disciplinas de Química e Física. Os conteúdos de cada eixo dialogam entre si e com outras disciplinas, mas a aplicação desses conteúdos muitas vezes não proporciona uma vivência para a reconstrução e ressignificação dos A caracterização dos espaços, dos recursos naturais, as formas de produção e a cultura local pelos alunos, estabelece uma associação com a Teoria da Aprendizagem significativa proposta por Ausubel (2000), que enfatiza a construção do novo conhecimento a partir da realidade vivenciada pelos alunos numa metodologia ativa, a partir da problematização e ressignificação dos conteúdos valorizando as diferenças individuais de aprendizagem e a interação, tornando o aluno protagonista na construção do conhecimento.

A pesquisa realizada buscou entender se realmente essa prática está sendo vivenciada com o currículo, pois as escolas do campo se constituem em um espaço de movimento permanente e vigilante tentando evitar a “política do esquecimento” para essas populações tão diferenciadas. Emergiu na discussão com os professores que atuam na área e na observação da insatisfação e desinteresse dos alunos nas aulas. Assim, objetivou-se relacionar a vivência do currículo de Ciências da Natureza/Biologia com o currículo da educação do campo através dos aspectos culturais e ambientais da comunidade local.

## **METODOLOGIA**

O Município de Teresina no estado Piauí localiza-se a 366 km do litoral, a cidade possui uma área de 1.391,046 km<sup>2</sup> e sua densidade demográfica de 584,94 hab/km<sup>2</sup>. A cidade apresenta uma população de 864.845 habitantes (CIDADE BRASIL, 2020). No estado do Piauí atualmente existem 17 EFAs (Escolas Família Agrícola), sendo dezesseis (16) com a oferta do Ensino Médio e apenas uma (1) ofertando Ensino Fundamental. Ressaltando que dentre as dezesseis (16) que ofertam Ensino Médio, três (3) estão localizadas em Teresina: no bairro Socopo, no povoado Soinho e a que se tornou objeto desta pesquisa, localizada no povoado Baixão do Carlos.

A pesquisa foi realizada na Escola Família Agrícola (EFA) localizada na Zona Rural de Teresina- PI, no povoado Baixão do Carlos, distante aproximadamente 35 km do marco zero da cidade de Teresina. Com o passar do tempo a escola adquiriu experiência em Pedagogia da Alternância e hoje oferta o curso de Técnico em Zootecnia, integrado ao Ensino Médio. No início de suas atividades a escola era mantida com o financiamento da Caritas Antoniana. Atualmente todas as escolas pertencem a Fundação Padre Antônio Dante Civiero (FUNACI) em parceria com o governo do estado do Piauí, que fornece: alimentação para os dias do Tempo Escola, quadro de professores (Monitores), transporte e toda parte administrativa que formam uma equipe multidisciplinar para atender a formação de Ensino Médio integrado ao Técnico com habilitação em Zootecnia.

No entanto, o desenvolvimento de pesquisa requer uso de procedimentos técnico-metodológicos e, portanto, em conformidade com os procedimentos utilizados neste estudo o mesmo foi caracterizado como: pesquisa bibliográfica, estudo de caso e abordagem de natureza quali-quantitativa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Inicialmente se utilizou a pesquisa bibliográfica que no entendimento de Gil (2002) é desenvolvida através da leitura de materiais já publicados sobre o assunto em questão e serve para que o pesquisador se aproprie da literatura já publicada sobre o tema em estudo e, ainda, para subsidiar a construção do referencial teórico.

Na sequência, a pesquisa tomou formato de estudo de caso, entendido por Gil (2002) como o tipo de pesquisa que estuda um ou poucos fatos empíricos em profundidade e que o objeto a ser pesquisado pode ser, inclusive, uma instituição ou um fenômeno, como no caso desta pesquisa, em que se coletaram dados com sujeitos envolvidos com o fenômeno investigado.

No campo de investigação – Escola Família Agrícola Baixão do Carlos (EFABC) – concretizando o estudo de caso, se realizou observação de fatos, aplicação de entrevistas, vivências, análise de documentos e registro fotográfico dos espaços de aprendizagem. A amostra selecionada para a aplicação de instrumento de coleta de dados, nesta pesquisa, foi composta de 13 alunos (na faixa etária entre 16 e 20 anos), do 3º ano, do Ensino Médio do curso Técnico em Zootecnia e também 3 professores/monitores da área de Ciências da Natureza, todos com boa vivência da Educação do Campo através da Pedagogia da Alternância.

Para atingir os objetivos propostos, o trabalho foi realizado mediante os seguintes passos:

- Primeiro passo: utilizou-se de um instrumento exploratório (entrevista semiestruturada), visando identificar a opinião dos professores e alunos com relação ao currículo e metodologias aplicadas da educação do campo e sua vivência na comunidade local;- Segundo passo: realizou-se uma roda de conversa para relato dos materiais produzidos/adquiridos na vivência realizada com a finalidade dos alunos retratarem os aspectos biológicos, ambientais e culturais. Após se realizou um levantamento de informações qualitativas com questionário junto aos alunos do 3º ano da EFABC sobre a relevância de determinados conteúdos da Biologia que podem ser utilizados como temas geradores e, conseqüentemente estimuladores da aprendizagem. No levantamento os alunos destacaram componentes da fauna, flora e aspectos ambientais e da cultura local. Além dos conteúdos de Biologia os alunos foram estimulados a falar sobre as formas de produção (criação de animais, plantações) e as tradições culturais de suas localidades, ressaltando a identidade do lugar;-Terceiro passo: realizou-se a interpretação dos dados concretizada através da Análise do Conteúdo de Bardin (2009), para tanto, foi realizada a pré-análise objetivando obter diferentes respostas para a mesma pergunta, possibilitando a comparação, significação, a interpretação e discussão dos dados. Para a análise dos dados quantitativos se usou a estatística descritiva; - Quarto passo: a construção de uma sequência didática para uma aula passeio para registro através de fotos dos espaços, recursos naturais, fauna flora e formas de produção no entorno da escola e na comunidade a qual os alunos estão inseridos e coleta de materiais que retratem a cultura local.

Em relação aos aspectos éticos e legais referentes ao projeto, os dados só foram coletados após aprovação do CEP, parecer número 3.798.028 de 10 de janeiro de 2020 pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), seguindo as instruções descritas na resolução do CNS 466/12. Na pesquisa houve a preservação das pessoas entrevistadas de modo que, os jovens entrevistados foram identificados como alternante seguido de um número sequencial e os monitores foram identificados com MB (Biologia) e MD (diversos), além da assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação do campo é ofertada, no Brasil, em diversas modalidades. No presente trabalho foi dado destaque à Pedagogia da Alternância (ofertada nas CFRs e EFAs). No município de Teresina (Piauí) há a prevalência das EFAS, que são estadualizadas, ou seja, os alunos são matriculados pelo estado e os recursos para manutenção dessas escolas são disponibilizados pelos estados em parceria com associações. Essas escolas oferecem cursos técnicos integrados ao ensino médio; e os alunos, ao final do curso, recebem diplomas correspondentes ao Ensino Médio e a qualificação técnica específica estudada.

A pesquisa contou com a participação de 13 alunos do 3º ano do curso Técnico em Zootecnia, com faixa etária de 16 a 20 anos, residentes na zona rural e que estudam nesta modalidade desde o 1º ano do Ensino Médio. Todos os alunos da turma investigada moram em localidades afastadas da escola. São filhos de trabalhadores rurais com baixa ou nenhuma escolaridade. Teixeira *et al.* (2008), enfatizam que a Pedagogia da Alternância é uma metodologia voltada a filhos e filhas de agricultores rurais que almejam uma formação direcionada ao desenvolvimento das práticas agrícolas em suas localidades, contribuindo assim para a permanência dos alunos em suas comunidades, além do direcionamento a uma formação ligada ao campo, essa metodologia busca uma formação integral humana a esse público.

Todos os alunos envolvidos na pesquisa moram na zona rural há mais de 4 anos, em localidades afastadas da Escola Família Agrícola do Baixão do Carlos (EFABC). No entendimento de Souza e Reis (2009) os povos do campo almejam uma escola que proporcione uma aprendizagem ampla, envolvendo espaços fora da escola e com recursos diversificados e de sua realidade para contemplar um ensino de qualidade e com significância. Sendo assim, a realidade dos alunos se torna o ponto de partida do processo pedagógico.

Sobre a escolaridade dos pais e mães dos alunos investigados, respectivamente, 53,8% e 46,2%, possuem apenas com o Ensino Fundamental incompleto, e 7,7% possuem Ensino Superior. Observou-se que o baixo grau de escolaridade dos pais se relaciona com a ocupação do campo e que esse fator pode contribuir para que esses jovens sejam estimulados a buscar melhorias nas condições de trabalho no campo ou em atuação técnica em empresas ou instituições. Santos (2013) constata que a baixa escolaridade e a pesada carga de trabalho dos pais é um incentivo motivacional para os jovens buscarem qualificação

Foram entrevistados também os 3 professores/monitores da área de Ciências da Natureza: Química, Física e Biologia, todos com faixa etária entre 30 a 39 anos, sendo esses, professores contratados, todos com formação específica para a disciplina e pós-graduação. Entretanto nenhum desses professores/monitores possui formação direcionada para a metodologia da Pedagogia da Alternância. Rotta e Onofre (2010) afirmam que na educação campesina faltam professores concursados e com capacitação específica para a educação do campo, bem como políticas públicas de incentivo a esses professores.

No município de Teresina existem 3 EFAs com a oferta de diferentes cursos e matrículas efetivadas. A clientela atendida nessas instituições é oriunda de vários povoados, municípios e até estados vizinhos, contemplando um público que almeja iniciar ou dar continuidade nos estudos através dessa modalidade. Também vale ressaltar que a quantidade de alunos que iniciam o curso é bem superior ao número de alunos que concluem o curso. Na EFABC, por exemplo, a turma atual do terceiro ano iniciou com 25 alunos e logo no primeiro ano do curso ocorreram desistências, permanecendo apenas 13 alunos até a conclusão do curso

Segundo informações fornecidas pela coordenação e direção da escola, são vários os fatores que ocasionam essa desistência, dentre esses fatores são destacados o deslocamento, o curso que não se tornou adequado à realidade, aulas pouco atrativas, rotatividade dos professores/monitores e gestão da escola. Silva (2019) e enfatiza que os alunos do campo enfrentam problemas com o transporte, que apresentam condições inadequadas, o que desestimula e se torna um dos fatores que ocasiona a desistência desses alunos.

A rotatividade dos professores/monitores e gestão da escola também foram evidenciados como sendo fator insatisfação entre os alunos. Para Sousa (2008) e Brancaleoni e Pinto (2010) a rotatividade é uma das dificuldades encontradas no meio escolar e que dificulta a realização de projetos em desenvolvendo, pois a maioria desses profissionais é contratada e passa pouco tempo na escola. Esses apontamentos revelam fatores preocupantes dentro dos sistemas educacionais e, principalmente, na educação do campo que devem ser priorizados e solucionados, caso contrário, às escolas se tornarão espaço que não despertarão interesses, podendo ter como consequência o fechamento dessas escolas.

A discussão sobre o currículo se torna de extrema importância principalmente no que se refere à identificação de um currículo adequado para as comunidades rurais do campo, que diante das dificuldades encontradas devido às inúmeras adversidades, torna-se difícil atender a uma diversidade de sujeitos que almejam ora uma adequação as condições do campo, ora a oportunidade de saída do campo. Antunes *et al.* (2011), argumentam que a sociedade está em constante movimento, então é preciso que o currículo esteja ligado essas mudanças e que dê conta dos propósitos almejados para sua construção.

Com relação à aplicabilidade dos conteúdos de Biologia (currículo) envolvendo a vivência da fauna, flora e recursos hídricos da região, mais da metade (53,8%) dos alunos responderam que esses recursos, na maioria das vezes, não são levados em consideração no estudo que realizam, principalmente, sobre a vegetação típica da região, plantas que se destacam em determinadas comunidades e que podem ser utilizadas na apresentação e estudo de um conteúdo para despertar interesse dos alunos em aprender, pois faz parte da realidade deles. Segundo Oliveira e Frasson (2015) o ensino contextualizado favorece o estabelecimento de relações com as várias situações do dia a dia das comunidades de inserção dos educandos bem como de sua maneira de agir.

Outro ponto levantado entre os alunos se refere às formas de produção das comunidades e sua relação com o contexto escolar. A maioria (76,9%) dos alunos responderam que são levadas em consideração no ensino e aprendizagem operacionalizados e 23,1% disseram que às vezes são levadas em consideração. Porém a maioria também revelou que não há uma produção em sua região que seja destaque e apenas 7,7% especificaram a produção de peixes. Esse fato revela a falta de estímulo dos alunos em entender, reconhecer sua realidade e as riquezas presentes em suas comunidades. A promoção da identidade é necessária no processo educacional, pois o reconhecimento do território é necessário para revelar o patrimônio cultural e valorizá-lo enquanto parte da construção histórica, proporcionando assim de forma contínua o resgate das tradições locais (Silva e Lopes (2019; . Conceição, 2020).

Na EFABC as Ciências da Natureza são integradas a outras disciplinas técnicas ligadas à Zootecnia como demonstra a grade curricular do curso; essas disciplinas se aproximam do ensino de Biologia e podem proporcionar formas diferenciadas de aplicação/vivência dos conteúdos, integrando conhecimentos como, por exemplo, a criação e manejo de animais (pecuária), a qual o curso se destina.



A educação do campo é uma importante modalidade de educação escolar inclusiva que faz do processo de escolarização, um espaço de emancipação da população rural brasileira, respeitando a diversidade, os valores e a identidade de um mundo que representa 15% de nossa população (FERNANDES, 2019). Ao questionar aos alunos: “Após as observações feitas em suas comunidades, que estratégias de ensino poderiam ser aplicadas para melhor vivenciar o currículo na escola?” Os alunos apontaram principalmente a ocorrência de palestras envolvendo a comunidade e palestras para os alunos com conteúdos de interesse, mais aulas práticas e visitas na comunidade.

Nesse contexto, se percebeu a necessidade do uso de alternativas metodológicas atrativas para melhorar o aprendizado do aluno, como foi discutido por Gluizt (2013, p. 9) que “[...] é possível buscar alternativas para melhorar o ensino e a compreensão dos alunos em relação ao conteúdo, vinculando o ensino da ciência na educação do campo”.

Os resultados também apontaram a importância da contextualização dos conteúdos através da integração de aspectos presentes nas comunidades dos discentes. Contemplar no currículo as particularidades socioculturais dos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem, difundindo uma visão do campo como espaço de vida, produção, cultura e lazer são o que deve ser otimizado nos conteúdos da educação do campo, como tão bem apontaram os estudos de Feng e Ferrante (2008).

Outro fato importante a analisar é o depoimento de alunos sobre a necessidade de envolvimento e presença da comunidade na escola, evidenciando um ponto crítico no processo educacional, que é a interação escola, família/comunidade, que deve ser mais intensa, pois na maioria das vezes o contato com a escola se dá apenas nas reuniões ou em eventos festivos. Assim, se percebe que a família é reconhecida pelo aluno como instituição intimamente ligada ao seu desenvolvimento escolar. Essa percepção é corroborada nas pesquisas de Oliveira e Marinho-Araújo (2007).

No caso das EFAS a organização do tempo na comunidade deve ser complementada com a visita dos monitores, que não é tão efetiva, devido à precariedade de transporte e de acesso as localidades. Para Oliveira (2014) a visita às famílias é um dos instrumentos pedagógicos que possibilita o contato e conhecimento da realidade dos estudantes, para ele essas visitas devem ser realizadas pelos monitores. A opinião dos depoimentos dos monitores investigados ressalta essa realidade, ao afirmar que existem desafios para a concretização dessa etapa, principalmente, no que diz respeito ao custo com transporte e ao tempo disponível dos monitores e que, para amenizar essa situação,

a escola fez parcerias com associações, porém não suprem todas as visitas que seriam necessárias.

A formação de professores para atuarem na Educação do Campo é bastante frágil, deixando brechas na efetivação das propostas. Para Oliveira (2016), a formação de professores tem orientação tecnicista e produtivista, sendo os conhecimentos direcionados para a vida prática, atendendo as competências do mundo do trabalho, sem que haja conteúdos relevantes para as pessoas do campo. No tocante ao conhecimento da pedagogia da alternância, os achados no presente estudo foram: 33,3% dos professores tomaram conhecimento da mesma através de palestras sobre educação do campo; outros 33,3% têm conhecimento através de discussão na escola; e, os outros 33,3% não apresentam nenhum conhecimento sobre formação específica em pedagogia da alternância.

Esse fato ocorre na maioria das escolas que praticam a pedagogia da alternância: os professores não apresentam formação direcionada para essa metodologia. No caso da EFABC, os professores apresentam formação específica para as disciplinas da área das Ciências da Natureza, mas esses mesmos professores lecionam outras disciplinas não relacionadas à sua formação, complementando ainda a carga horária em outras escolas, compondo assim a realidade do ensino em diversas escolas do campo no Brasil, onde a falta de conhecimento específico dificulta o desenvolvimento de metodologias em sala (CERQUEIRA; SANTOS, 2011; GLUIZT, 2013).

A proposta curricular da EFABC está voltada para atender a formação técnica em Zootecnia da população do povoado Baixão do Carlos e de povoados vizinhos e até de municípios vizinhos como Miguel Alves, de onde vem à maioria dos alunos. A escola apresenta uma proposta integradora envolvendo todas as disciplinas e as formas de produção. De acordo com os professores, quanto ao currículo aplicado na escola, todos afirmaram que atende às necessidades dos alunos em suas localidades e que há o reconhecimento de que a comunidade com todos seus aspectos e as formas de produção são espaços de aprendizagem. Para Piatti (2014) os espaços de aprendizagem na educação do campo devem envolver a própria comunidade que o aluno está inserido, sua cultura e espaço de trabalho que são aspectos que envolvem a sua própria existência.

Percebendo que embora a escola possua uma proposta integradora, e que há a compreensão da importância da vivência desses espaços com os conteúdos e como estratégias de ensino aprendizagem, no que se refere às Ciências da Natureza, 66,7% dos

professores/monitores confirmaram que é bem integrado, mais 33,3% divergiram ao dizer que “É pouco integrado, já que poucas disciplinas se interligam”, resposta essa que pode evidenciar a falta de diálogo entre os monitores.

Ao questionar os monitores/professores sobre o papel da escola, eles responderam que:

“É um lugar que está sendo fundamental para que eles compreendam o mundo em que vivem e se desenvolvam como cidadãos críticos, pensantes e atuantes”. (Monitor – MB).

Percebeu-se pelas respostas dos professores/monitores que o currículo da escola ainda se encontra interligado ao currículo das escolas urbanas visando também a oportunidade de ingressarem na educação superior e ou partir para o trabalho em empresas. Apesar de se saber que o papel da escola do campo está intimamente relacionado à vivência contextualizada dos conhecimentos visando formar pessoas que possam atuar criticamente em seu espaço de vivência buscando soluções aos problemas do presente e do futuro de seus entornos. Assim, promover possibilidades de além de atuar no campo, também ir para uma faculdade em busca de novas técnicas que possam ser aplicadas no campo.

Ao se indagar sobre o papel fundamental de uma escola do campo, os monitores destacaram pontos como:

- 1- “Proporcionar aos jovens do campo a possibilidade de fazer parte do sistema preservando sua identidade do campo”.
- 2- “Preparar os alunos para que vivam como cidadãos críticos e pensantes atuantes no meio rural gerindo o próprio negócio”.
- 3- “Que eles aprendam e coloquem em prática os conhecimentos adquiridos em aula na sua localidade”.

Os monitores compreendem o real papel de uma escola do campo, pois essas escolas devem se adequar as necessidades e a realidade dos alunos com isso ela cumprirá seu papel educativo de formar cidadãos críticos e atuantes no meio onde vivem. Essa proposta de formação deve estar interligada a vários agentes do processo educacional, dentre eles: escola, família e comunidade. Para Pacheco e Piovesan (2014), na formação da população do campo, é preciso uma atenção especial na elaboração de uma proposta que contemple as necessidades e interesses dos estudantes e que os tornem agentes do processo de construção dessa proposta.

Em se tratando dos modelos educacionais para a educação no campo com possibilidades de maior integração entre os agentes do processo, Silva (2019) aponta que a pedagogia da alternância estabelece dois espaços de formação, tempo escola (no espaço instituição) e tempo comunidade (tempo de vivência na propriedade), portanto reuni fatores primordiais na formação dos alunos. Para isso a escola deve ser construída em conjunto com toda comunidade escolar envolvendo principalmente a família do estudante e voltada para as peculiaridades da região.

Ao perguntar aos monitores o que se pode ser feito para melhorar o ensino na escola, os monitores destacaram pontos como:

“Aprimoramento dos laboratórios técnicos presentes na escola, formação e valorização dos profissionais”.

“Um maior amparo financeiro”.

“Mais recursos para investir em módulos produtivos”.

Como se constatou os monitores reconhece à necessidade de mais investimentos por parte dos governantes. Pinheiro (2007) aponta que a educação do campo tem se tornado espaço abandonado pelas políticas públicas, percebendo nesse contexto, a falta de acesso adequado às localidades devido às condições das estradas, atendimento à saúde, tecnologias e a falta de oportunidade de acesso à educação de qualidade em todas as instâncias. Além da falta de qualificação e valorização dos profissionais que ganham salários bem inferiores a dos professores das escolas localizadas na zona urbana. Carvalho (2011) também afirma em seu trabalho que associado a diversos percalços que envolvem a educação do campo está à precária formação dos professores e a desvalorização desses profissionais com contratos temporários e com baixa remuneração. Essa situação acaba por ocasionar a falta de interesse desses profissionais em permanecer trabalhando nesta modalidade de ensino.

Outro ponto destacado como melhorias para a educação do campo se referiu à formação e qualificação dos professores/monitores. Na EFABC apesar desses professores/monitores possuírem formação de nível superior, essa formação não é uma formação em Ciências da Natureza ou Educação do Campo ligada à pedagogia da alternância e, além disso, como já mencionado lecionam outras disciplinas da área técnica, trazendo sobrecarga e atuação não compatível com a formação, isso dificulta o planejamento e a aplicação de forma efetiva do currículo dessas ciências, principalmente, da Biologia. Situação também apontada em estudo realizado por Gluitz (2013).

Os conteúdos destinados ao ensino das populações no campo devem envolver a compreensão da realidade desses povos, ser construídos através do diálogo com respeito às diversidades, a cultura e a todos os aspectos que envolvem essa realidade (ALMEIDA; TERÁN, 2019).

Para a educação do campo é necessário o diálogo constante com os alunos, a comunidade e a escola, devendo juntos definir conteúdos e temas que favoreçam o reconhecimento e valorização de sua comunidade. Os conteúdos de Biologia mais atrativos para esses povos estão relacionados aos que envolvem a natureza, questões ambientais e de saúde. Esses conteúdos devem estar interligados também com a forma de produção e cultura das comunidades.

A vegetação nativa, os animais típicos da região ou invasores, os recursos hídricos como: rios, lagos, poços, cacimbas dentre outros que podem estar presentes no entorno da escola ou no caminho de casa para a escola, os aspectos ambientais (lixo, água, desmatamento, extinção dos animais), aspectos culturais e as formas de produção são elementos que estão presentes no dia a dia dos educandos do campo. Mesmo a BNCC (BRASIL, 2018) não apresentando nenhuma orientação específica para o ensino aprendizagem na educação do campo, vale tomar as suas orientações como referência no tocante a operacionalização de propostas pedagógicas contextualizadas para vivência na Educação Básica, considerando o contexto como estímulo ao reconhecimento e aprendizagem dos conteúdos pelos alunos na disciplina de biologia e trabalhados de forma interdisciplinar buscando sempre o viés investigativo para a construção de novos conhecimentos e proporcionar ao aluno competências para intervir de forma ativa, contribuir para a existência de um ambiente saudável e sustentável em sua comunidade.

Vale ressaltar, que esse mesmo documento enaltece o ensino contextualizado de Ciências da Natureza, como preponderante na (re)significação de conceitos pelos estudantes. Dessa forma, a compreensão da importância da biodiversidade se refaz como mecanismo de promoção de sua manutenção e garanta assim, pressupostos para a continuidade da vida no planeta.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As comunidades do campo têm ligação/interação direta com o meio ambiente, com a fauna típica, flora predominante e as suas tradições, sendo necessário e de extrema

relevância serem contemplados na construção e vivência do currículo de Biologia (como de qualquer outra área do conhecimento) da escola do campo.

No que diz respeito à formação dos professores para a educação do campo, ainda, é precária e a maioria não possui formação específica e trabalham de acordo com os conhecimentos do livro adotado ou de orientações dos colegas, gestores, de suas experiências anteriores e/ou adquiridas durante a formação acadêmica e terminam aplicando o currículo distante da realidade dos alunos. Quando presente na formação docente, o conhecimento dessa modalidade ocorre através de palestras e discussões nas escolas, eles reconhecem que é uma modalidade diferenciada e reconhecem que a operacionalização de um currículo voltado para a realidade dos jovens, mais que todos os professores/monitores entrevistados da área de Ciências da Natureza são contratados e trabalham em outras disciplinas, além de pouco valorizados, difícil a situação para atuação em sala, como deveria nas disciplinas, principalmente, para Biologia que apresenta uma sobrecarga de nomes difíceis ou que estão distantes da realidade dos estudantes e que, portanto, devem ser contextualizados a partir da vivência dos alunos.

Esta pesquisa poderá contribuir para uma reflexão dos professores/monitores, coordenadores e gestores em reconhecer que não basta apenas estar escrito nos documentos, é preciso uma efetivação das ações, o que exige uma busca constante de melhorias e de participação de toda comunidade.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, H. S.; CRUZ, D. C.; BATALHA, D. V. Currículo: busca da identidade do campo. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 10, 2011, Curitiba. **Anais [...]**, Curitiba: Pontifício Universidade Católica do Paraná, 2011.

ALMEIDA, D. P.; TERÁN, A. F. Experiência de Ensino Usando a Teoria da Aprendizagem Significativa em Espaços Educativos (Experience of teaching using theory of meaning full learning in educational spaces). **Aprendizagem Significativa em Revista / Meaningful Learning Review**, v. 9, n. 1, p. 48-64, 2019.

AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BRANCALEONI, A. P. L.; REZENDE PINTO, J. M., 2010. A construção do projeto político-pedagógico das escolas do campo do município de Araraquara. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Ano XVII, v. 17, n. 18, p. 160-179, 2010.

BRASIL. **Lei n 9394 de Diretrizes e base da educação Nacional**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/civil\\_03/leis/L9394/96.htm](http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/L9394/96.htm). Acesso em: 10 out. 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, 2018. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category\\_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 abr. 2020.

CARVALHO, M. S. **Realidade da educação do campo e os desafios para a formação de professores da educação básica na perspectiva dos movimentos sociais**. 2011. 165 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

CIDADE BRASIL: **Teresina**. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-teresina.html>. Acesso em: 27 fev. 2020.

CERQUEIRA, M. C. de A; SANTOS, C. R. B. dos. **Caderno da realidade como instrumento de articulação entre a teoria e a realidade local no contexto da pedagogia da alternância**; Iniciação Científica; (Graduando em Geografia) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2011.

CONCEIÇÃO, F. A. P. Educação, patrimônio cultural e louceiras do maruanum. **Revista Psicologia & Saberes**, v. 9, n. 16, p. 90-117, 2020.

DOURADO, L. F. Formação de profissionais do magistério da educação básica: novas diretrizes e perspectivas. **Comunicação & Educação**, v. 21, n. 1, p. 27-39, 2016.

FENG, L. Y; FERRANTE, V. L. S. B. Projeto Educação do Campo: Estratégias e Alternativas no Campo Pedagógico. **Retratos de Assentamentos**, v, 11, n. 1, p. 195-224, 2008.

FERNANDES, M. S. Educação do Campo. **Revista Panorâmica Online**, v. 1, 2019.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Universidade Aberta do Brasil, UAB/UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GLUITZ, A. C. **O ensino da ciência na educação do campo**. Francisco Beltrão: Universidade Federal do Paraná – UFPR. 2013.

LOURENÇO, C. D. S.; LIMA, M. C.; NARCISO, E. L. P. Formação pedagógica no ensino superior: o que diz a legislação e a literatura em Educação e Administração? **Avaliação**, v. 21, n. 3, p. 691-717, 2016.

MOLINA, M. **Licenciaturas em educação do campo e o ensino de ciências naturais**: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar. Brasília: MDA, 2014.

OLIVEIRA, Â. C. N. **A formação de professores na educação do campo**: uma reflexão a partir do processo formativo na escola núcleo Seráfico Palha do Amaral. Bahia, 2016, 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2016.

OLIVEIRA, C. B. E. D.; MARINHO-ARAÚJO, C. M. A relação família-escola: intersecções e desafios. **Estudos de Psicologia**, v. 27, n. 1, p. 99-108, 2010

OLIVEIRA, J. R. **Conhecimentos e práticas agroecológicas nas escolas famílias agrícolas (EFAS)**. Viçosa, 2014. 240 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2014.

OLIVEIRA, R. G. O.; FRASSON, A. C. **As aulas de ciências e biologia na escola do campo**: um relato de experiência-UTFPR/UTFPR Grupo de Trabalho –Educação do Campo, 2015.

PACHECO, L. M. D.; PIOVESAN, J. Educação do campo: desafios e perspectivas para a formação docente. **Revista de Ciências Humanas**, v. 15, n. 24, p. 47-59, 2014.

PIATTI, C. B. Pedagogia da alternância: espaços e tempos educativos na apropriação da cultura. **Boletim Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Popular**, v. 3, n. 5, p. 48-64. 2014

PINHEIRO, M. S. D. A concepção de educação do campo no cenário das políticas públicas da sociedade brasileira. **Cadernos ANPAE**, v. 15, n. 05, p. 2019, 2007.

RIBEIRO, M. Contradições na relação trabalho-educação do campo: A pedagogia da alternância / Contradictions in the relation work-education in the rural area: Alternance Pedagogy. **Trabalho & Educação**, v. 17, n. 2, p. 131-144, 2010.

ROTTA, M.; ONOFRE, S. B. Perfil da educação do campo: na escola do São Francisco do Bandeira no Município de Dois Vizinhos - Pr. **Educação**, v. 33, n. 1, p. 75-84, 2010.

SANTOS, C. C. dos. **A relação família e escola na pedagogia da alternância: um estudo nas casas familiares rurais de Candói e Rio Bonito do Iguçu. Paraná**, 2013. 104 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2013.

SILVA, A. L. dos S.; LOPES, S. G. Ensino de ciências da natureza e educação do campo: Apontamentos didáticos na perspectiva Freireana. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA DE ENSINO EM CIÊNCIAS, 5. 2020. Campina Grande. **Anais [...]**, Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba, 2019.

SILVA, C. da. Formação e letramento no contexto de ensino da Pedagogia da Alternância: alguns apontamentos. **Entre palavras**, v. 9, n. 2, p. 473-491, 2019.

SOUSA, M. A. Educação do campo: políticas, práticas pedagógicas e produção científica. **Educação & Sociedade**, v. 29, n. 105, p. 1089-1111, 2008.

SOUZA, E. B. L.; SOUZA, E. B. L. **Os movimentos sociais e a educação do/no campo: a ausência de políticas públicas e as condições históricas que fizeram emergir a luta pela educação no MST.** (Apresentação de Trabalho/Simpósio) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012.

SOUZA, N. P; REIS, R. M. **Educação do campo prática pedagógica.** Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Ensino de Geografia e História) - Faculdades Integradas do Vale do Ivaí-Univale, UMUARAMA, p. 96, 2009.

TEIXEIRA, E. S.; BERNARTT, M. de L.; TRINDADE, G. A. Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão de literatura e perspectivas para a pesquisa. **Educação e Pesquisa**, v. 34, n. 2, p. 227-242, 2008.