

# O ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS DO CAMPO DE IGACI: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA<sup>1</sup>

## **Vilma Pereira da Silva**

Graduada em Educação do Campo pela Universidade Estadual de Alagoas. E-mail: [vilmap85@gmail.com](mailto:vilmap85@gmail.com).

## **Gleica Maria Correia Martins**

Licenciada em Ciências Biológicas; Mestra em Agricultura e Ambiente; Doutora em Produção Vegetal (UFAL) e Professora da Rede Municipal de Palmeira dos Índios. E-mail: [gleicamaria@hotmail.com](mailto:gleicamaria@hotmail.com)

## **Jucinete Pereira dos Santos**

Licenciada em Matemática; Mestra em Educação Matemática e Tecnologia (UFPE); Professora da Rede Municipal de Igaci e Arapiraca. E-mail: [jucinetty@hotmail.com](mailto:jucinetty@hotmail.com)

## **Resumo**

No ensino de ciências nas escolas do campo, cabe a necessidade de se inserir uma educação contextualizada, onde os alunos possam vivenciar a aplicação de conceitos em suas práticas diárias. Com isso percebe-se a necessidade de investigar as estratégias e desafios do ensino de ciências utilizados pelos professores que atuam nas escolas do campo, na tentativa de visualizar o real cenário que as escolas estão atuando no município de Igaci. O estudo foi desenvolvido em duas escolas do município, uma da rede municipal e outra da Rede estadual. Para coleta de dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores da disciplina de Ciências e aplicados questionários com alunos do 6º ao 9º ano. Realizadas as entrevistas, evidenciou-se que os docentes compreendem a proposta da Educação contextualizada, entretanto a realidade das escolas do campo ainda se distancia do que é recomendado pelas políticas de educação do campo, haja vista, a generalização dos currículos. Esse distanciamento foi corroborado a partir das respostas dos alunos, que demonstram desconhecimento da educação do campo como um direito que lhe é assegurado. Daí surge a dificuldade e o desafio do professor adequar os conteúdos para a realidade do aluno. Além disso cabe a eles trabalhar os conceitos do que é a educação do campo e o que é educação contextualizada, para melhor entendimento dos educandos.

**Palavras-chave:** Ciências da Vida. Aprendizagem. Prática Pedagógica.

## **Introdução**

O reconhecimento de que as pessoas que vivem no campo têm direito à educação de qualidade e contextualizada é muito recente e desafiador. É um movimento impulsionado principalmente pelo Conselho Nacional de Educação, a partir das

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso; (Graduação em Licenciatura em Educação do Campo-PROCAMPO) - Universidade Estadual de Alagoas

Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo (CNE, 2001). Tal reconhecimento transcende a noção de espaço geográfico, haja vista que compreende as necessidades culturais e os direitos sociais, bem como a formação integralizada dos indivíduos.

Somente com a Constituição de 1988, a educação brasileira suplantou a hegemonia da educação instrumental e assistencialista, e passou a atender as necessidades e especificidades do Campo. Para Martins (2011) a “educação contextualizada se associa aos processos de rompimento com a narrativa hegemônica, eurocêntrica (...) exógenas às formas de vida particulares com as quais tais narrativas hegemônicas não dialogam”.

Para tanto, para atender as peculiaridades do Campo, adequada ao modo de viver, pensar e produzir pelos sujeitos do campo, vem se desenvolvendo a Educação do Campo (BRASIL, 2007). Abrangendo assim os processos peculiares do campo, com seus problemas, desafios e perspectivas. Segundo Molina (2003) “À Educação do Campo compete redesenhar o desenvolvimento territorial brasileiro com desenvolvimento social, cultura, saúde, infra-estrutura de transportes, lazer, zelo pelo meio ambiente”.

É importante compreender que as “escolas do campo” são aquelas que possuem sua sede no espaço geográfico classificado pelo IBGE como rural. Bem como aquelas situadas na zona urbana, mas que atendem predominantemente alunos do campo. Ademais, consoante o Ministério da Educação (MEC), a identidade das escolas do campo se atrela ao vínculo inerente com sua realidade, ou seja, aos conhecimentos e saberes próprios dos seus habitantes, tendo em vista, suas lutas, memórias e práticas campesinas (BRASIL, 2002).

Consoante ainda ao Ministério da Educação (2007) a LDB contempla em seus artigos o direito à igualdade e à diferença, o que implica na premissa de que ao atender as singularidades do campo, não necessariamente rompemos com o projeto nacional de educação:

A LDB de 1996 reconhece, em seus arts. 3º, 23, 27 e 61, a diversidade sociocultural e o direito à igualdade e à diferença, possibilitando a definição de diretrizes operacionais para a educação rural sem, no entanto, romper com um projeto global de educação para o país. A ideia de mera adaptação é substituída pela de adequação, o que significa levar em conta, nas finalidades, nos conteúdos e na metodologia, os processos próprios de aprendizado do estudante e o que é específico do

campo. Permite, ainda, a organização escolar própria, a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas (BRASIL, 2007, p. 16-17).

Destarte, a pesquisa sustenta-se nos princípios da Educação do Campo nos ensinamentos de Ciências, propondo uma investigação dos desafios em relação ao ensino de Ciências e a educação do campo, na tentativa de visualizar o real cenário o qual as escolas estão atuando no município de Igaci. Diante das inúmeras dificuldades encontradas nas escolas de campo, faz necessário a adaptação dos conteúdos curriculares ao contexto vigente a realidade dos alunos.

Tendo em vista a necessidade da adaptação dos currículos universais para a realidade das escolas do campo. Sabe-se que a generalização dos conteúdos para todas as escolas de âmbito urbano e rural, trata-se de um erro gritante, haja vista, desencadear sérios problemas do desenvolvimento dos alunos. Não se trata em restringir o currículo aos saberes locais, mas mostrar que as pessoas possuem especificidades engendradas de seu contexto.

Salienta-se ainda, a necessidade dos conteúdos organizados pelos Parâmetros Curriculares, serem filtrados e adaptados de acordo com a realidade social e cultural de cada região. Desta forma, a educação contextualizada configuraria como uma estratégia de minimizarmos as dificuldades de aprendizagem.

Neste sentido, compreender as dificuldades encontradas pelos docentes em aplicar conteúdos contextualizados no município de Igaci, se faz muito necessário. O objetivo desta pesquisa foi investigar os desafios em relação ao ensino de Ciências e a educação do campo utilizados nas práticas educativas de professores que atuam nas escolas do campo.

## **Material e Métodos**

### Área de Estudo

A pesquisa foi realizada nas comunidades, Sítio Mata Amarela e Povoado Coité das Pinhas, ambas ficam localizadas no Município de Igaci, que tem uma população de 25.188 habitantes, e sua área territorial é de 334,754 km<sup>2</sup> (IBGE, 2016).

O estudo in loco foi realizado em duas escolas, uma municipal a outra estadual. A Escola Municipal Cirilo Pedro da Silva (Figura 1A), dista 9,3 km da cidade de Igaci, e atende a 170 alunos, do Pré I ao 9º ano do Ensino Fundamental. E a Escola Estadual

de Coité das Pinhas (Figura 1B), fica à 4,5 km da cidade de Igaci, atendendo a turmas do 7º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano Médio, com um total de 495 alunos.

**Figura 1:** Escolas em que foram realizadas as coletas de dados. A-Fachada da Escola Municipal; B- Fachada da Escola Estadual.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

#### Coleta de dados

Para obtenção dos dados realizou-se entrevistas semiestruturadas com Professores de Ciências e aplicaram-se questionários com alunos das duas escolas. No total, foram dois (02) docentes e noventa e um (91) discentes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

A partir da entrevista buscou-se reunir relatos sobre a compreensão dos professores acerca dos conceitos teóricos e práticos de educação do campo e educação contextualizada, as metodologias que são utilizadas para abordagem dos conteúdos aplicados em sala de aula, bem como dificuldades encontradas na regência em escolas do campo.

E foi aplicado um questionário com perguntas fechadas e perguntas abertas com uma amostra de alunos. Para seleção dos alunos seguiu-se de forma sistematizada por toda escola e aplicado o questionário os que concordaram em participar da pesquisa.

Após os dados coletados foi feita uma intervenção voltada para discussão das temáticas relacionadas a necessidade de contextualização.

## Resultados e discussões

### Visão dos professores

A entrevista foi realizada com dois professores, identificados como **Professor 1** e **Professor 2**, naturais de Palmeira dos Índios, formados em Ciências Biológicas e com especialização em Educação Ambiental e Ciências Biológicas, respectivamente. O **Professor 1** está em exercício há dois anos e esse mesmo período está em atividade na escola em estudo, o **Professor 2**, já está em exercício há 18 anos, sendo 10 na escola em estudo.

A realização das entrevistas possibilitou a organização de um quadro comparativo entre as respostas dos dois professores (Quadro 1).

**Quadro 1:** Resultado comparativo das respostas das entrevistas com os Professores.

<b>QUESTÃO</b>	<b>PROFESSOR (A) 1</b>	<b>PROFESSOR (A) 2</b>
<b>Pra você o que é Educação contextualizada?</b>	Ensinar com uma metodologia adequada para a realidade dos educandos, com linguagem clara e de fácil compreensão.	É uma educação diferenciada voltada aos princípios e valores do aluno ao qual são vistos dentro do conteúdo escolar protagonista de sua vivência com a realidade.
<b>Você utiliza estratégias/metodologias relacionadas à Educação contextualizada? Descreva ou justifique a resposta.</b>	Sim, cultivando atividades e valores voltados para a sustentabilidade.	Sim, a escola desenvolve um trabalho inovador mostrando através da pesquisa de campo, estudo em grupo, vivência local trazendo para a sala de aula e contextualizando com os conteúdos didáticos.
<b>Na sua opinião quais são os principais desafios para desenvolver atividades contextualizadas em sala de aula?</b>	Por que muitos acham que não é uma aula atrativa e por isso não desperta a curiosidade.	A resistência por parte de alguns alunos e professores por não acreditarem no novo ou seja, não ter outro olhar para a educação popular.
<b>O que você entende por Educação do campo?</b>	Resgatar os valores vivenciados no cotidiano dos alunos trazidos por seus conhecimentos através de seus familiares.	É uma modalidade da educação que ocorre em espaços rurais.
<b>Como a Educação do Campo é trabalhada na escola (descrição de atividades)?</b>	Resgatando os materiais disponíveis, com observações, registros e dramatizações.	Aulas práticas, pesquisa de campo, entrevistas, trabalho em grupo e individual, depoimentos de pessoas mais antigas na comunidade, devolução das atividades, devolvidas para a escola e comunidade.
<b>A escola desenvolve um planejamento coletivo? Descreva como ocorre esse planejamento:</b>	Sim, com reuniões discutindo os projetos por área afins.	Sim, acontece a cada término do bimestre, além das aulas de departamento a cada semana, para discutirmos a

		aprendizagem do aluno.
<b>Dentro do seu planejamento você insere os princípios da Educação do Campo?</b>	Sim, dentro de uma linguagem adequada e de fácil entendimento.	Sim
<b>Quais são os principais desafios para aplicar os conteúdos de ciências?</b>	Inserir todos no mesmo nível de aprendizagem, o que muitas vezes é impossível. E nem todos gostam dos conteúdos.	Inserir a disciplina da parte diversificada da grade curricular trabalhar ciências agroecológicas.
<b>Os alunos conseguem contextualizar?</b>	Porque nem todos participam da proposta em questão.	Depende do conteúdo que esteja sendo trabalhado em sala de aula.
<b>Para você o que deveria ser feito para o desenvolvimento de uma educação contextualizada?</b>	Uma conscientização.	Mais formações a cada semestre.

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

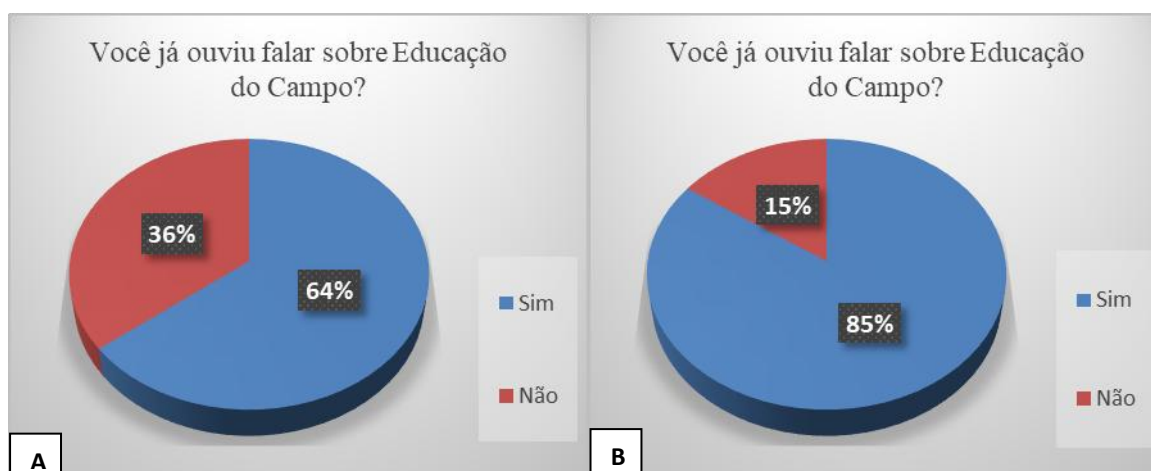
Diante disso, percebe-se que na visão dos professores, Educação Contextualizada é ensinar com uma metodologia adequada para realidade dos educandos, com linguagem clara e de fácil compreensão, voltada aos princípios e valores do aluno onde eles são os protagonistas de sua vivência com a realidade. E os principais desafios para desenvolver atividades contextualizadas é a resistência por parte de alguns alunos e professores, porque muitos acham que não é uma aula atrativa e não desperta a curiosidade, e falta de formação que prepare o professor para desenvolver um planejamento de ensino contextualizado.

Diante a colocação dos docentes, é visível a dificuldade em se trabalhar a educação do campo, as respostas mostram que eles sabem o que é fazer uma educação contextualizada, porém durante a entrevista, percebe se a dificuldade de pôr em prática atividades por eles, (Quadro 1). Ainda estudando os dados coletados, podemos perceber que os professores sentem a necessidade de aprimoramentos, como formações continuada e fazer uma conscientização da importância de se fazer educação do campo.

#### Visão dos alunos

Após a coleta dos dados dos questionários, estes foram sistematizados e organizados gráficos, o objetivo é fazer uma comparação entre a percepção dos alunos da escola municipal e estadual, e para facilitar a visualização dos resultados obtidos com a pesquisa.

**Figura 2:** Questão sobre o conhecimento de conceitos de Educação do Campo. A) Escola Estadual; B) Escola Municipal.

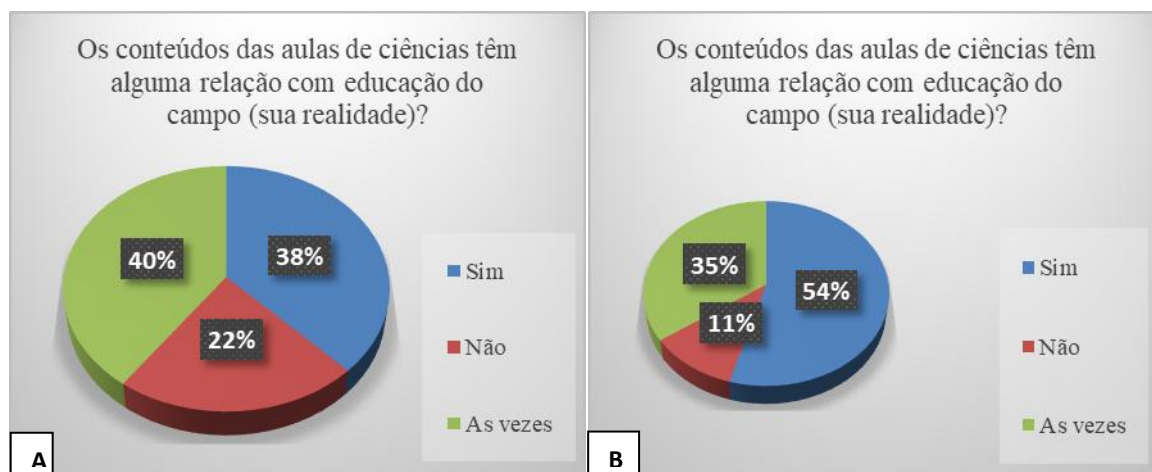


**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016.

Apesar dos gráficos mostrarem que a maior parte dos alunos já ouviram falar em Educação do Campo (Figura 2A e 2B), durante a aplicação dos questionários, quando se coloca a indagação que é educação do campo, eles não conseguem sistematizar um conceito. A diferença de compreensão sobre a Educação do Campo entre as duas escolas é bastante notável. A escola Estadual tem a maior dificuldade em elaborar um conceito sobre educação do campo. Para muitos, a educação do campo se limita em cuidados com a horta, por ser uma atividade desenvolvida juntos professores e alunos, dentro dos projetos inseridos nas escolas pesquisadas.

No que diz respeito a contextualização dos conteúdos de Ciências com os princípios da educação do Campo, percebeu-se que muitos alunos demonstram dificuldade em enxergar sua realidade local a partir dos conteúdos trabalhados em sala, o que foi mais notável na Escola Estadual, o que pode revelar um distanciamento maior de contextualização no decorrer das etapas de ensino, sendo mais efetivo no ensino fundamental II e Ensino Médio (Figura 3). O que ressalta a importância de o professor buscar desenvolver estratégias diferenciadas em todos os níveis de ensino, privilegiando a troca de conhecimentos e a construção de visões agregadas a contextos locais.

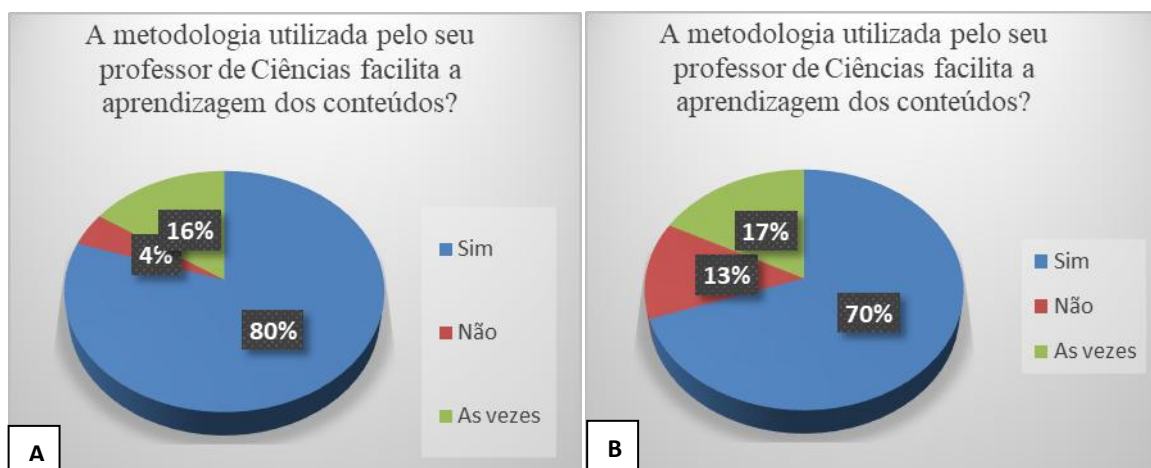
**Figura 3:** Questão sobre contextualização do ensino de Ciências com Educação do Campo. A) Escola Estadual; B) Escola Municipal.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2016

Apesar de alguns alunos demonstrarem dificuldade em relacionar os conteúdos de ciências com práticas da educação campesina, a grande maioria relatou que as metodologias utilizadas pelos professores contribuem para o aprendizado (Figura 4). As dificuldades reatadas podem estar sendo condicionadas por outras determinantes, como condição social e nível de motivação no processo de ensino aprendizagem.

**Figura 4:** Questão sobre metodologias aplicadas aos alunos. A) Escola Estadual; B) Escola Municipal



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2017.

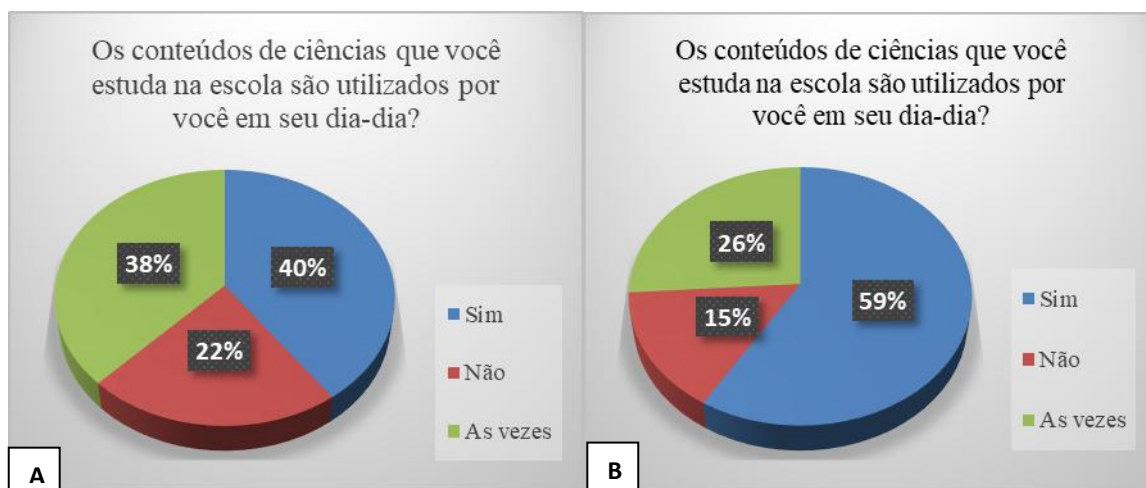
Quando perguntado acerca da aplicação dos conteúdos da disciplina de Ciências na rotina dos alunos (Figura 5), na escola B, a maior parte respondeu que



percebe essa aplicação, o que está muito relacionado ao uso do conhecimento no cultivo e manejo de hortas. O que pode ser incentivado em projetos mais frequentes e na inserção de atividades das disciplinas que visem a exploração e utilização de recursos do ambiente domiciliar.

**Figura 5:** Questão sobre a aplicação do conteúdo de Ciências no dia a dia.

A) Escola Estadual; B) Escola Municipal.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2017.

Os dados coletados revelam a dificuldade encontrada pelos educandos (as) para compreensão de termos relacionados a Educação do Campo. Tendo em visto que, as escolas já adotaram o método de ensino voltado para uma educação contextualizada, os alunos desconhecem o conceito de “Educação contextualizada”, e “Educação do Campo”. Na concepção dos alunos, fica clara a necessidade de implementar uma dinâmica objetiva voltada a isso. Na visão dos professores a maior dificuldade de se trabalhar a educação contextualizada, é a resistência por parte de alguns alunos/professores, por não acreditarem no novo, ou seja, não ter outro olhar para a educação do campo.

Formar indivíduos que se realizem como pessoas, cidadãos e profissionais exige da escola muito mais do que a simples transmissão e acúmulo de informações. Exige experiências concretas e diversificadas, transpostas da vida cotidiana para as situações de aprendizagem. Educar para a vida requer a incorporação de vivências e a incorporação do aprendido em novas vivências. (LOPES, 2002, p. 390).

As escolas vêm desenvolvendo estratégias inovadoras voltadas a realidade do aluno, cultivando atitudes e valores, assim facilitando o entendimento e

desenvolvimento dos alunos. Segundo Lima (2016) contextualizar torna-se um processo importante na busca de aproximar o processo de ensino e aprendizagem à realidade vivenciada cotidianamente pelo/a aluno/a, pois os conhecimentos não podem ser construídos isolados de outras relações que o sujeito faz em seu mundo.

Diante do resultado obtido, com os alunos das duas escolas focos da pesquisa, percebeu-se a necessidade de elaborar um material informativo para esclarecer as dúvidas da comunidade escolar discente em relação aos conceitos básicos que norteiam a 'Educação do Campo Contextualizada'. A elaboração deste material gráfico retrata de um panfleto informativo, cuja finalidade, objetiva facilitar a compreensão dos alunos, visto que, nos relatos apresentados por eles durante a realização da entrevista, em sua maioria, desconhece os termos relacionados a educação do campo contextualizada.

### **Considerações Finais**

A partir do cenário em que se encontra o ensino de ciências nas escolas pesquisadas, pode-se inferir que a maior dificuldade encontrada, tanto para professores quanto para os alunos, é a aplicação do ensino de ciências voltado para a realidade local, apesar das escolas já terem inserido a educação contextualizada como instrumento de ensino, os docentes ainda sentem a necessidade de formações para aprimoramento no que diz respeito à contextualização, pois não conseguem de fato fazer a educação do campo, daí surge a dificuldade e o desafio do professor adequar os conteúdos para a realidade do aluno. Além disso cabe a eles trabalhar os conceitos do que é a educação do campo e o que é educação contextualizada, para melhor entendimento dos educandos.

Para os alunos o termo contextualização é desconhecido, mas percebe-se que eles fazem a contextualização, trazem sua vivência para sala de aula e não conseguem fazer a ligação do trabalhado com o termo abordado. Diante disso, se faz necessário elaborar materiais e realizar formações sobre Educação do Campo e Educação Contextualizada, na intenção de oferecer suporte pedagógico e formativo para a Comunidade Escolar das referidas escolas abordadas no presente estudo.

## Referências

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CNE. Resolução CNE/CEB 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 32.

MOLINA, Mônica Castagna Molina. **Escola do Campo**. – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

LIMA, Elmo de Souza. Educação Contextualizada no Semi-árido: reconstruindo saberes e tecendo sonhos. In: Caderno multidisciplinar. **Educação e Convivência no Campo: Analisando saídas e propondo direções**. Juazeiro-BA: Selo Editorial RESAB, 2006.

LOPES, Alice Casimiro. **Os parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino médio e a Submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização**: Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 80, 2002, p. 386-400

MARTINS, Josemar da Silva (Pinzoh). **Educação Contextualizada: da teoria à prática**. Mimeo, 2011.