



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO**

MOIZÉS DE SOUZA ALVES

**AS TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO NO CARIRI
PARAIBANO E SUAS INTERFACES NA CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO
CONTEXTUALIZADA NO CURRÍCULO ESCOLAR**

**SUMÉ - PB
2024**

MOIZÉS DE SOUZA ALVES

**AS TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO NO CARIRI
PARAIBANO E SUAS INTERFACES NA CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO
CONTEXTUALIZADA NO CURRÍCULO ESCOLAR**

**Monografia apresentada ao Curso de
Licenciatura em Educação do Campo
do Centro de Desenvolvimento
Sustentável do Semiárido da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciado em
Educação do Campo.**

Orientador: Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira.

**SUMÉ - PB
2024**



A474t Alves, Moizés de Souza.

As tecnologias sociais nas escolas do/no campo no Cariri Paraibano e suas interfaces na construção da educação contextualizada no currículo escolar. / Moizés de Souza Alves. - 2024.

53 f.

Orientador: Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso Interdisciplinar de Licenciatura em Educação do Campo.

1. Escolas do campo. 2. Educação do Campo. 3. Tecnologias sociais. 4. Educação contextualizada. 5. Currículo escolar. 6. Convivência com o semiárido. I. Oliveira, Fabiano Custódio de. II Título.

CDU: 37.018(043.1)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

MOIZÉS DE SOUZA ALVES

**AS TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO NO CARIRI
PARAIBANO E SUAS INTERFACES NA CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO
CONTEXTUALIZADA NO CURRÍCULO ESCOLAR**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Educação do Campo.

BANCA EXAMINADORA:

**Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira.
Orientador - UFCG/CDSA/UAEDUC**

**Professora Dr^a. Denise Xavier Torres.
Examinadora I - UAEDUC/CDSA/UFCG**

**Professora Dr^a. Maria do Socorro Silva.
Examinadora II - UAEDUC/CDSA/UFCG**

**Professora. Dr^a. Aldinete Silvino de Lima.
Examinadora III - UAEDUC/CDSA/UFCG**

Trabalho Aprovado em: 09 de maio de 2024.

DEDICATÓRIA

Dedico a minha querida estimada mãe, dona Raimunda Maria de Souza Alves e ao meu querido pai José Alves de Lima, pessoas que formam toda minha existência, pessoas humildes que sempre batalharam para sustentar onze filhos, sendo que apenas eu terminei o ensino médio e agora terminei uma graduação. Dedico principalmente a senhora Mãe que nunca me abandonou e sempre buscou me incentivar de todas as formas, meu pai sempre mais quieto e muito observador, sempre diz olhe com quem anda meu filho, respeite todos e siga em frente.

Lembro quando fui sair a primeira vez de casa, minha mãe olhou para mim e falou meu filho vai para onde sem dinheiro, o único dinheiro que tenho só da para você chegar até Campina Grande cidade próxima a minha, mas a única forma que enxergava de ter outra perspectiva de vida é através da Educação, chorei, sai de casa aos prantos, mas deu certa mãe, dedico demais a senhora e a meu pai.

Dedico também aos meus irmãos e irmãs em especial a Andreia, Betânia, Raiane, Adão, Patricia e aos demais que fazem parte da minha vida, e buscava me incentivar de bastantes, mesmo no início com medo das caronas que pegava, pois eles tinham medo de acontecer algo, mas nunca saíram perto de mim.

Quero trazer de forma dedicada também aos meus avos que já não se encontram mais nesse plano, ao meu Avô Cícero que guardo sua presença muito forte dentro de mim, quando falava para ele que queria fazer universidade ele sempre ficava rindo, pois ele foi induzido a acreditar que filhos de pobres não entrava nas universidades, a meu Avô Geraldo Lima que foi o ponto de partida de olhar para um mundo novo, pois ele sempre lutou por um mundo melhor mais justo, sempre acreditou no meu potencial. Aos meus amigos e amigas que fizeram e fazem parte de toda minha história.

São pessoas essenciais que transitam em minha vida e deixa ela ainda mais colorida e diversas, são elas que estão comigo nas horas que me sinto frágil, que quero um colo para chorar, então dedico demais a vocês. Gratidão pela acolhida e pela sorte de ter vocês em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer de forma muito amorosa a minha mãe e ao meu pai que sempre estiveram e estão comigo a todo momento, as minhas irmãs e irmãos que também sempre estão ao meu lado, que nunca soltaram minha mão e sobretudo a mãe, pois ela sempre buscou me apoiar, nos momentos mais frágeis da minha trajetória sempre me pedia para levantar a cabeça e seguir em frente. Quando estava longe de casa que não podia chorar no celular para ela não ficar preocupada, eu simplesmente silenciava só para ouvir ela falar, a voz dela traz calma nesse mundo barulhento que temos.

Aos meus amigos que também nunca me abandonaram e sempre buscaram está comigo, seja na forma de dar o ombro até nas caronas da vida. Vocês também fazem parte dessa conquista, uma conquista que sempre pensei e agora estou realizando.

Agradecer imensamente a Pastoral da Juventude Rural – PJR que sempre acreditou que despertaria esse menino pesquisador, esse jovem negro, camponês e gay. Foi a partir da PJR que conheci a LeCampo, em 2018, quando a professora Maria do Socorro foi fazer uma análise de conjuntura e lá estava, sem saber o que era, quais perspectiva tinha e a PJR junto a LeCampo me resgatou, tirou-me daquilo que não era meu eu. Agradecer de forma muito carinhosa ao professor Fabiano Custódio que esteve presente nessa trajetória, sempre comentei com os meus colegas, quando crescer quero ser como o professor Fabiano, professor autêntico que sabe sua potencialidade, trabalha a segurança dos alunos, tem um brilho gigantesco, enfim é uma pessoa que sem dúvida é espelho para outros seres humanos.

Sem esquecer de agradecer também a professora Socorro Silva, mulher de garra, uma pessoa muito cuidadosa, atenciosa que busca desperta nas pessoas o verdadeiro sentido de viver e ser, uma pessoa que saber da uma bronca sem ser a bronca. Quando cheguei aqui em Sumé foi ela que falou olha tem o Neaf para ficar, em algumas noites trazia pizza para nós que estava no Neaf comer, Gratidão.

Denise Xavier também foi sem sombra de dúvida uma pessoa que inspira as pessoas, no momento de sinceridade está lá para ser sincera, no momento de descontração está lá rindo, mostrando que a vida é feita disso de ser sincera e de rir também, é uma professora que sabe direcionar os sujeitos, que mostra que a vida é para ser vivida. Gratidão demais.

A professora Aldinete, tive o prazer de conhecer a pouco tempo, porém é uma pessoa que mostra que é comprometida com um mundo novo, um mundo que possibilite o espaço para todos, uma pessoa que transmite esse olhar transformador. Enfim, agradecer imensamente a banca pela disponibilidade de está comigo nesse processo. Gratidão.

“Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado”. (Rubem Alves)

RESUMO

A presente pesquisa intitulada “As tecnologias sociais nas escolas do/no campo no cariri paraibano e suas interfaces na construção da educação contextualizada no currículo escolar” faz parte do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Educação do Campo, Formação de Professores e Prática Pedagógica – Nupeforp que teve por objetivo geral identificar quais as tecnologias sociais estão presentes nas escolas do campo localizadas no Cariri Paraibano e o modo as mesmas estão inseridas no currículo escolar numa perspectiva de contextualização da Educação. Para tanto, tivemos como objetivos específicos: Mapear as tecnologias sociais presentes nas escolas no campo do Cariri paraibano; Identificar como as tecnologias sociais foram implantadas nas escolas e como se dá seu acompanhamento como práticos educativos e verificar de que forma as tecnologias sociais são abordadas na prática pedagógica do professor e sua contribuição na contextualização do currículo. A abordagem qualitativa, numa perspectiva descritiva, orientou os procedimentos que foram utilizados, que consistiu em duas etapas: estudo exploratório e a pesquisa de campo (Gil, 2010). O Campo da Pesquisa se deu em duas escolas do campo em municípios do cariri paraibano, que possuem em sua área diferentes tecnologias sociais implantadas, e os participantes da pesquisa foram os coordenadores pedagógicos e os professores/as das referidas escolas. Verificamos no final da pesquisa que as TS são de extrema importância tanto para escola quanto para comunidade, pois ela contribui para uma nova visão de fazer Educação escolar e também a não escolar, ou seja, contribuem para que tenha uma Educação Contextualizada e um currículo contextualizado, respeitando as múltiplas diversidades existentes no Semiárido.

Palavras-chave: Educação do Campo; Educação Contextualizada; Tecnologias Sociais; Convivência com o Semiárido.

ALVES, Moizés de Souza. **Social technologies in country schools in cariri paraibano and their interfaces in the construction of contextualized education in the school curriculum.** 2024. 53f. Monografia (Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Educação do Campo) – Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Universidade Federal de Campina Grande – Campus de Sumé – Paraíba – Brazil, 2024.

ABSTRACT

This research entitled “Social technologies in schools in the field of Cariri Paraibano and its contextualization in the school curriculum ” does part of the Center for Studies and Research in Rural Education, Training of Teachers and Pedagogical Practice – Nupeforp, whose general objective was identify which social technologies are present in rural schools located in Cariri Paraibano and the way they are inserted in the school curriculum from a perspective of contextualization of Education. For Therefore, we had the following specific objectives: Map social Technologies present in schools in the Cariri countryside of Paraíba; Identify how the social technologies were implemented in schools and how they work monitoring as educational practices and verify how the social technologies are addressed in the teacher’s pedagogical practice and their contribution to the contextualization of the curriculum. The qualitative approach, in a descriptive perspective, guided the procedures that were used, which consisted of two stages: exploratory study and field research (Gil, 2010). The Research Field took place in two rural schools in municipalities in Cariri Paraíba, which have in their area diferente social technologies implemented, and the research participants were the pedagogical coordinators and teachers from the aforementioned schools. We verified at the end of the research that ST are extremely important both for school and for the community, as it contributes to a new vision of carrying out school and non-school education, that is, they contribute to that has a Contextualized Education and a contextualized curriculum, respecting the multiple diversities existing in the Semi-arid region.

Keywords: Countryside Education; Contextualized Education; Social Technologies; Coexistence with the Semi-Arid.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA - Articulação do Semiárido Brasileiro

CDSA - Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

TS - Tecnologia Social

TA - Tecnologia Alternativa

TC - Tecnologia Convencional

SUDENE - Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste

UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

SECADI - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade e Inclusão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR.....	17
2.1	A ESCOLA DO/NO CAMPO NA CONCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO.....	17
2.2	SEMIÁRIDO, TECNOLOGIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA.....	23
2.3	EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA O SEMIÁRIDO.....	28
3	AS TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO NO CURRÍCULO ESCOLAR NO CARIRI PARAIBANO.....	39
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
	REFERÊNCIAS.....	50
	APÊNDICE.....	53

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa emerge do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC, intitulado “As Tecnologias Sociais nas Escolas do/no Campo no Cariri Paraibano e Suas Interfaces na Implantação da Educação Contextualizada no Currículo Escolar”, orientado pela professora Dr^a Maria do Socorro Silva no âmbito do NÚCLEO de Estudo e Pesquisa em Educação do Campo, Formação de Professores/as e Práticas Pedagógica NUPEFORP no qual fui bolsista entre 2022 a 2023, a mesma estava vinculada a necessidade de entender mais as práticas educativas que começam a ocorrer nas escolas do cariri paraibano com a implementação de diferentes iniciativas que reorganizam os caminhos curriculares tradicionalmente vivenciados nas escolas do território, ou seja, um currículo com uma visão da contextualização do conhecimento na realidade social, cultural e produtiva das comunidades camponesas.

No contexto dos debates sobre o papel da ciência e da tecnologia na contemporaneidade e as suas relações com a sociedade, é preciso considerar o fenômeno da aceleração tecnológica e analisar as diferentes perspectivas teóricas elaboradas a partir da intensificação dos processos técnico-científicos e seus impactos nas dinâmicas sociais, culturais e econômicas, incluindo as transformações que vêm ocasionando na produção e divulgação do conhecimento e na natureza dos processos de ensino e aprendizagem, tanto nos âmbitos formais quanto nos informais da Educação.

Atualmente, as características e dinâmicas sociais, econômicas, políticas, geoambientais, enfim, todos os fatores que enredam os contextos do Semiárido Brasileiro e suas potencialidades têm sido pautadas em estudos e pesquisa que giram em torno da temática. Todavia, ainda há muito que se estudar e desvelar sobre a região, muitas potencialidades para se mostrar sobre o Semiárido, uma gigantesca diversidade que estava “maquiada” por um sistema desumano que exclui muitos sujeitos dos processos sociais deles próprios.

Dessa forma, elencar propostas na perspectiva da Convivência com o Semiárido Brasileiro dentro da educação, visando a desconstrução da ideia de que este é um lugar hostil e improdutivo, requer um olhar sobre as suas múltiplas nuances, para se propor a reconstrução e reestruturação de conceitos e opiniões acerca da subjetividade e diversidade das dimensões antropossociais do Semiárido (Malvezzi, 2007).

O que tem motivado a crítica ao currículo formal e oficial e tem suscitado a ação concreta de transformação da prática educacional no Semiárido brasileiro, baseando-se na noção de “educação para a convivência com o Semiárido” é, antes de qualquer coisa, a consideração de que os currículos, os saberes e as práticas escolares precisam ser contextualizados e contribuir com esta realidade, respeitando toda diversidade dos sujeitos presentes naquela região.

Uma destas iniciativas à implementação de tecnologias sociais na área da escola – uma delas por nós estudada em pesquisa anterior – Cisternas nas Escolas, nos evidenciou a presença de outras tecnologias a partir da iniciativa da escola, o que nos suscitou a necessidade de aprofundar os estudos para identificar quais as tecnologias sociais estão presentes nas escolas e sua contribuição para a contextualização curricular e para expandir a visão decolonial sobre o Semiárido e suas diversidades.

Assim, a nossa pesquisa intitulada “As tecnologias Sociais nas Escolas do/no campo no Cariri Paraibano e suas Interfaces na Implantação da Educação Contextualizada no Currículo Escolar” tem por objetivo geral Identificar quais as tecnologias sociais estão presentes nas escolas do campo localizadas no Cariri Paraibano e o modo as mesmas estão inseridas no currículo escolar numa perspectiva de contextualização da Educação.

Como também, os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Mapear as tecnologias sociais presentes nas escolas no campo do Cariri paraibano;
- ✓ Identificar como as tecnologias sociais foram implantadas nas escolas e como se dá seu acompanhamento como práticos educativos;
- ✓ Verificar de que forma as tecnologias sociais são abordadas na prática pedagógica do professor e sua contribuição na contextualização do currículo.

O desenvolvimento da pesquisa foi realizado pela abordagem qualitativa e descritiva, por compreendermos que ela nos possibilita visualizar e analisar a realidade social no campo educacional, em específico, e nos ajuda a desvelar os significados, valores e atitudes que estão presentes no mundo dos sujeitos pesquisados. A perspectiva crítica coloca o contexto social como fundamental para o entendimento da relação entre os sujeitos e sua realidade e as contradições existentes no contexto no qual estão inseridos.

Conforme descrito por Bogdan e Bilken (1994), os estudos qualitativos são marcados pela presença dos investigadores nos locais de estudo, porque se preocupam em observar o ambiente da ocorrência dos fatos.

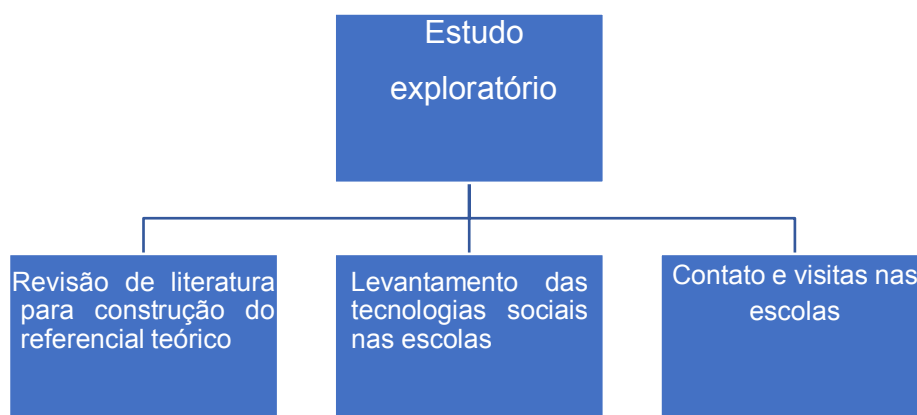
Na sua busca de conhecimento, os investigadores qualitativos não reduzem as muitas páginas contendo narrativas e outros dados a símbolos numéricos. Tentam analisar os dados em toda a sua riqueza, respeitando, tanto quando possível, a forma em que estes foram registrados ou transcritos. (p.48)

A investigação ação (Fals, Borda, 1971), num diálogo permanente com a Educação Freireana (1973, 1979, 1983), será a referência para assegurar o caráter participativo da metodologia e possibilitar uma interação permanente entre os pesquisadores e os sujeitos representativos da situação investigada, não apenas como coadjuvantes dela, mas sim porque também são parte da temática investigada.

Em pesquisa anterior que realizamos identificamos a existência de tecnologias sociais nas escolas: Escola do Campo Bento Tenório, no assentamento Santa Catariana localizada no município de Monteiro e na Escola do Campo José Bonifácio, na comunidade do Pio X município de Sumé-PB. Considerando isto, escolheremos as duas como campo de pesquisa.

Como procedimento da pesquisa foi utilizado o estudo exploratório e a pesquisa de campo (Gil, 2010). O estudo exploratório consistiu nos seguintes procedimentos:

Figura 1 – Procedimentos do estudo exploratório



Fonte: elaboração própria.

Ao adentra na pesquisa, a revisão bibliográfica foi de suma importância, pois possibilitou a ampliação do horizonte sobre os temas que vem auxiliando na escrita do referencial teórico, ou seja, com a revisão bibliográfica a uma abertura de visão sobre os determinados assuntos. Segundo (Correia 2010) a revisão de literatura visa a oferecer bases teóricas e/ou metodológicas à consecução do estudo.

A revisão de literatura cumpre outro papel. Esta permitirá a apropriação e compreensão de temas fundamentais para a efetivação do estudo. Ao proceder à revisão de literatura, o pesquisador entrará em contato com diversos materiais publicados, no intuito de alcançar embasamento mais amplo e profundo e a garantir-lhe desenvolver a pesquisa ou obter auxílio na definição de problemas, podendo então deparar-se com assuntos pouco pesquisados ou definidos. Assim, a revisão de literatura contribui para a elaboração do problema de pesquisa. (Correia 2010. p, 3-4).

Para o embasamento teórico do trabalho serão consultados autores vinculados ao debate da Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido, dentre eles Reis (2010), Lima (2010) e Martins (2006), Silva (2010), Malvezzi (2007), Kuster (2007). Também foram consultados materiais produzidos por autores que discutem aspectos histórico-geográficos do Semiárido como Carvalho & Schistek (2011) e Silva (2010). Para a discussão sobre tecnologia social abordei Dagnino (2010), RTS (2011), Dagnino (2014), Dagnino; Brandão e Novaes (2004), Asa (2024), Asa (2017). Já para discussão sobre a escola do e no campo na concepção da educação do campo trago, Caldart (2012), Silva (2018), Rossi (2014), Molina (2012), Silva (2011), Caldart (2009).

Na pesquisa de campo foi aplicado um questionário semiestruturado com cinco sujeitos colaboradores, com a finalidade de coletar informações.

A interpretação e análise foram orientadas pela Análise de Conteúdo (Bardin, 1997), via Análise Temática (Vala, 1986), enfatizando o desenvolvimento de três fases, sendo elas: a) Pré-análise, na qual ocorreu a construção e a leitura flutuante do corpus de pesquisa, bem com a imersão inicial nos campos de pesquisa, com vistas à adequação dos objetivos e à condução metodológica da pesquisa; b) a exploração do material, com a finalidade de realizar a codificação dos dados brutos, construindo núcleos de sentido para que estejam suscetíveis à análise, considerando as intenções da pesquisa e, por fim, c) tratamento dos dados e inferências, com o objetivo de construir interpretações através dos núcleos se sentido construídos.

Nesse sentido, a educação se fortalece como meio plural, onde ações educativas podem ocorrer através de instrumentos que possam preparar os sujeitos

para uma construção prática de um novo modelo de produção baseado em um novo conceito de tecnologia, que também assume uma nova perspectiva para as relações sociais que serão construídas, baseada na cooperatividade e no compromisso com o equilíbrio ambiental e humano (Caldart, 2009). Assim, no decorrer da nossa pesquisa destacamos a o papel significativo da Educação Contextualizada com as vivências dos sujeitos do Semiárido, uma educação que busque mostrar as diversas possibilidades de conviverem seu território de origem.

2 A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR

2.1 A ESCOLA DO/NO CAMPO NA CONCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO

A Educação do Campo surge no Brasil em meio a superação de uma Educação precarizada e descontextualizada para os sujeitos que moram no campo, sujeitos que desde dos primórdios foram excluídos de seus processos de ensino-aprendizagem. Então a Educação do Campo vem em meio às inquietações dos movimentos sociais do campo, mostrar que o ensino pensado para eles foge de suas realidades.

De acordo com Carldart (2012) pensar Educação do Campo é pensar de como o sistema educacional brasileiro foi pensado e para que foi pensado. Para começo do diálogo é necessário perceber que desde o início, a Educação Brasileira foi pensada para uma pequena parcela da população, ou seja, com o a invasão do nosso território dado pelos europeus, a Educação só era oferecida aos filhos dos ricos, colocando assim as pessoas que não se encaixa na elite de fora do processo.

O modelo de escolas pensadas para os sujeitos do campo sempre buscou apenas formar mão de obra barata para o mercado de trabalho, buscando deixar mais ricos aqueles que já são, por esse motivo que a Educação do campo surge para quebrar esses paradigmas impostos por um sistema colonial.

Com isso, a elitização da Educação foi criando formas e alimentando uma cultura de que a educação escolar seria para poucos como, por exemplo, para os brancos de classe média alta, hetéros, ou seja, para aqueles que seguiam o determinado padrão de vida que foi deixado por uma herança colonial, uma herança excludente. (SILVA 2018)

Com o passar dos tempos mais precisamente por volta de 1930 o sistema educacional brasileiro começa a desenhar uma educação rural para os sujeitos que povoavam aquele determinado território, (Moreira....) afirma que a educação que foi pensada para o meio rural era a mesma educação que se pensava para o meio urbano. E qual é o problema de se pensar uma educação “igual” para os sujeitos rurais e os sujeitos urbanos? Bem para início de conversa no próprio meio rural a uma dimensão de diversidades, agora imagina pensar querer igualar esses sujeitos como se fosse uma dimensão social só.

Pensar uma educação escolar igual para ambos os sujeitos é continuar excluído as diversidades que temos no meio rural, é necessário traçar uma educação que respeite e resgate as culturas que os povos do campo das florestas e das águas tem. Por esse motivo que na década de 1930 quando se pensou em reformular o sistema de educação brasileiro, ele ainda continuou e continua atendendo as classes sociais mais altas, ainda há uma exclusão de sujeitos.

Tardiamente a educação escolar chegar ao meio rural e ainda feita de cima para baixo, onde os oprimidos não tiveram oportunidades de opinar quais as formas de educação que elas/es queriam. Uma educação que retira o direito de os sujeitos permanecer no campo, pois como bem sabemos, nossas escolas não ensinam que o campo é um lugar bom para morar, se os sujeitos quiserem um emprego, um meio de lazer vai ter que sair migrar para cidade. A uma perda de identidade significativa para os camponeses e é aí que a Educação tem que entrar, mas não qualquer Educação.

De acordo com Rossi (2014) a Educação no meio rural ou Educação rural vai de encontro com os interesses dos grandes latifundiários, ou seja, é uma educação que ainda adota os meios de ensino escolar que a escola da zona urbana faz. Um ensino que fogem da realidade dos sujeitos do campo, levando a escola rural a ser marginalizada, ou seja, a margem da sociedade quando comparada a zona urbana.

Definir educação rural é preciso começar pela identificação do sujeito a que ela se destina. Para estes sujeitos, quando existe uma escola na área onde vivem, é oferecida uma educação na mesma modalidade da que é oferecida às populações que residem e trabalham nas áreas urbanas, não havendo, de acordo com os autores, nenhuma tentativa de adequar a escola rural às características dos camponeses ou dos seus filhos, quando estes a frequentam. (RIBEIRO, 2012. p. 293)

Neste sentido, a Educação Rural trata os sujeitos do campo como uma engrenagem a mais para enriquecer os grandes latifúndios e castigar os pequenos agricultores que não tinha sequer direito e acesso a uma Educação que respeitasse suas diversidades. Isso mostrou que quando uma Educação busca aparelhasse ao Estado para formar mão-de-obra acaba atropelando os sujeitos e negando-o as suas identidades e acaba levando-os a uma estranheza sobre si (Silva, 2018).

Ainda é visto em muitas partes das nossas regiões brasileiras a questão das escolas rurais, ou seja, uma escola com condições bastante precárias e ainda traz um ensino que fogem da realidade dos sujeitos camponeses. Neste sentido o dicionário da Educação do Campo traz

Deste modo, a educação rural funcionou como um instrumento formador tanto de uma mão de obra disciplinada para o trabalho assalariado rural quanto de consumidores dos produtos agropecuários gerados pelo modelo agrícola importado. Para isso, havia a necessidade de anular os saberes acumulados pela experiência sobre o trabalho com a terra, como o conhecimento dos solos, das sementes, dos adubos orgânicos e dos defensivos agrícolas (Ribeiro, 2012, p. 297)

O modelo de fazer educação para os camponeses, ainda não atendiam suas especificidades, pois trabalhar leitura, trabalhar matemática era apenas meios para que eles tivessem acesso a poucas coisas que estava acontecendo no mundo da “modernização”, e para eles, fugiam totalmente de suas realidades, pois não respeitavam a suas diversidades e acabavam levando o índice de analfabetismo no campo.

Desta forma, vale ressaltar que houveram e ainda há grandes disputas curriculares e ideológicas para impor uma educação rural para os sujeitos do campo, disputa essa que levaram os movimentos sociais juntos aos sujeitos camponeses resistirem e pressionarem o Estado a garantir seus direitos e acessos educacionais. Essas movimentações fizeram efeito e trouxeram resultados importantes como as conferências da Educação do Campo que ocorreram a longo do tempo com, por exemplo, a de 1998 e 2004 (Caldart, 2012)

As lutas travadas pelo reconhecimento dos povos do campo, das águas e das florestas levaram no ano de 1998 a mobilização de uma grande conferência Nacional por uma Educação do Campo, onde pudesse ser ouvida e ouvidos os sujeitos que historicamente foram excluídos. Toda essa movimentação foi fruto de muita luta e articulação para se debruçarem sobre como trilhar uma nova forma de ensino escolar para o povo do campo, das águas e das florestas (Silva, 2018).

Importante ressaltar que a Educação do Campo vai muito além de educação escolar, ela vai se debruçar em um novo modelo de ver e fazer os sujeitos do campo, das florestas e das águas, portanto pensar Educação do Campo é também pensar na forma de organização social, é pensar como podemos ajudar na dinâmica social e cultural desses povos (SILVA, 2018).

Silva (2018) ressalta que essas conferências foram resultadas de bastante luta para o reconhecimento de vários sujeitos que por muito tempo foram excluídos e apagados de seus direitos básicos com a educação, não qualquer educação, mas uma que respeite as suas pluralidades diversidades existentes entre eles.

Necessário enfatizar que no ano de 2004 surge em meio a mobilização e articulação a secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), meio de institucionalização importantíssima para o debate da Educação do Campo e espaço de diálogo com a sociedade civil e movimentos sociais, fruto das lutas e das conferências que foram realizadas para discutir e continuar construindo esse processo de formação emancipatória dos sujeitos camponeses, das águas e das florestas.

Era necessário pensar uma educação que possibilitasse permitir que os jovens possam permanecer no campo, estudar no campo ter seu espaço de lazer, enraizar suas identidades que foram perdidas com uma cultura eurocêntrica. É nesse sentido que a Educação do Campo entra como um direito subjetivo para os camponeses, pois é uma forma de Educação para contrapor aquele modelo de Educação rural que foi pensada para aquele povo. (SILVA, 2018). Assim,

O movimento da Educação do Campo verdadeiramente ocupa o latifúndio educacional e rompe com as cercas da intolerância. São várias ações e mobilizações locais, regionais, estaduais e nacionais, que comprovam os valores e os resultados da ação conjunta e unida rumo à garantia do direito educacional. (ROSSI, 2014. 43)

A Educação do Campo surgiu de uma pressão que os movimentos sociais do campo fizeram, pois perceberam que o modelo de educação que foi pensada não dava e não dar conta das diversidades que se encontra no campo e para, além disso, a Educação do Campo trabalha na visão de desabrochar as identidades que cada um tem de ajudar a preservar uma cultura que estava sendo arrancada pelo sistema capitalista.

O modelo da Educação do Campo é uma forma de resistência a um modelo de sociedade, onde já é pré-estabelecido quem pode estudar, quem pode se formar em uma universidade, com isso, a Educação do Campo vem mostrar que os sujeitos do campo, da floresta e das águas também são sujeitos de intervenção social. Assim,

O movimento da Educação do Campo, em seu processo de mobilização pela afirmação e fortalecimento das práticas pedagógicas das Escolas do Campo, instiga as políticas públicas a compreenderem o campo como um espaço emancipatório, como um território fecundo de construção da democracia e da solidariedade, e de lutas pelo direito à terra, às águas, a floresta, a soberania alimentar, a saúde, a educação, ao meio ambiente sustentável, enfim, a um lugar de direito (Silva, 2018. P 54).

Então, pensar em Educação do Campo é pensar sim em Direitos Humanos, pois ela trabalha na perspectiva de contextualizar as vivências de cada um e cada uma naquele espaço que foi tão omissos com as verdadeiras identidades camponesas. Trabalhar de forma contextualizada é dar voz e vez a que já foi tão silenciado, tão massacrado que querem tirar apenas mãos de obras daquele lugar que tem tantas belezas, tantas outras coisas. Nesse podemos sintetizar a diferenciação entre a Educação Rural e a concepção de Educação do Campo, abaixo:

Quadro 1 – Educação Rural x Educação do Campo

EDUCAÇÃO RURAL	EDUCAÇÃO DO CAMPO
Visão reprodutivista;	Espaço de vida e resistência dos camponeses que lutam para terem acesso e permanecerem na terra;
Como espaço de produção econômica, a partir dos interesses do capital;	Espaço de produção material e simbólico das condições de existência, de construção de identidades;
Exclui os que não se incluem na lógica da produtividade;	Construído pelas e com os sujeitos do campo;
Definida pelas necessidades do mercado de trabalho;	Formação humana, como direito;
Pensada a partir do mundo urbano;	Pensada a partir da especificidade e do contexto do campo e de seus sujeitos;
Retrata o campo a partir de um olhar do capital e seus sujeitos de forma estereotipada, inferiorizada;	Respeitar e valorizar o ambiente e a identidade dos sujeitos sociais.

Fonte: Caldart, 2012.

Reafirmo que a Educação do Campo estar para além de um modelo de Educação, pois está interligada com o direito de ser e de (r)existir, é nesses espaços que precisamos lutar para que se torne de fato um modelo permanente de fazer Educação. Não tem como pensar em Direitos Humanos e não pensar em educação, mas não qualquer educação, uma educação que respeite seu espaço de existir, que respeite as diversidades e que resgate as identidades que são perdidas nesse mundo louco desse sistema que só visa lucro, por esse motivo que a Educação do Campo estar intrinsecamente ligado aos Direitos Humanos. **Educação do campo, direito nosso, dever do estado**, esse é o nosso lema, essa é nossa luta, por uma Educação que respeite que transforme e que resgate os sujeitos. Assim,

A Educação do Campo nomeia um fenômeno da realidade brasileira atual, protagonizado pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a política de educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas. Objetivo e sujeitos a remetem às questões do trabalho, da cultura, do conhecimento e das lutas sociais dos camponeses e ao embate (de classe) entre projetos de campo e entre lógicas de agricultura que têm implicações no projeto de país e de sociedade e nas concepções de política pública, de educação e de formação humana. (CALDART, 2012, p. 259).

Desse modelo, conceituar Educação do Campo é trazer em pauta as reivindicações dos povos do campo, buscando um novo modelo de Educação e de como ela será oferecida os sujeitos do campo, como já citado, a Educação pensada perpassa a realidade de cada um dos sujeitos. Dessa forma, a Educação do Campo é:

Como conceito em construção, a Educação do Campo, sem se descolar do movimento específico da realidade que a produziu, já pode configurar-se como uma categoria de análise da situação ou de práticas e políticas de educação dos trabalhadores do campo, mesmo as que se desenvolvem em outros lugares e com outras denominações. E, como análise, é também compreensão da realidade por vir, a partir de possibilidades ainda não desenvolvidas historicamente, mas indicadas por seus sujeitos ou pelas transformações em curso em algumas práticas educativas concretas e na forma de construir políticas de educação (CALDART, 2012, p. 262)

Foi e é nessa maré de reivindicações sociais que a Educação do Campo junto aos movimentos sociais dá espaço para os sujeitos que historicamente foram e ainda são excluídos ou silenciados. Nesse sentido, a Educação do Campo cumpre um papel fundamental na vida de cada um e de cada um, mostra que é possível sim viver, estudar e permanecer no campo e a contramão dessa educação hegemônica que sempre assolou nosso país, que sempre prejudicou nosso campesinato. Viva a Educação do Campo, viva o povo Camponês, viva a nossa Resistência.

A Educação do Campo ultrapassa as linhas do ensino escolar, traz uma dinâmica de conduzir as diversas identidades dos povos do campo, das florestas e das águas de uma forma muito segura, possibilitando assim que todos possam se reafirma e buscar em si força para ir de um sujeito a todo coletivo, por um mundo novo, uma nova forma de fazer educação escolar, educação não escolar/ formal, informal, enfim possibilita os sujeitos apenas ser.

Lutar por uma Educação do Campo é também lutar por uma escola onde irá receber os sujeitos do campo, das florestas e das águas. Pensar em uma Educação

escolar, é si desafiar nas condições em que o Estado proporciona para os sujeitos e também para os educadores (Martins, 2020).

A escola do campo em sua identidade, busca quebrar padrões hegemônicas herdadas da concepção de escola urbanocêntrica, que fogem da realidade dos educandos camponeses. De acordo com Martins (2020) o movimento da Educação do Campo traz um novo sentido a Escola do Campo, ou seja, quebra esse paradigma de Escola urbanocêntrica e avança na concepção de Escola do Campo e para o Campo, elevando assim a Escola do Campo a fazer seus educandos a se perceberem enquanto sujeitos sociais e construtores da sociedade.

Assim, a concepção de escola do campo a ser tratada aqui se enraíza no processo histórico da luta da classe trabalhadora pela superação do sistema do capital. O acesso ao conhecimento e a garantia do direito à escolarização para os sujeitos do campo fazem parte desta luta. (Molina, Sá. 2012, p. 327)

É imprescindível destacar que a Escola do Campo precisa necessariamente atentar-se no diálogo entre escola e comunidade para continuar nesse dinâmica de ser contra-hegemônica, e ir avançando junto à comunidade nos diálogos, facilitando uma nova construção de escola e um novo modelo de fazer educação escolar dialogando (Molina, Freitas. 2011).

2.2 SEMIÁRIDO, TECNOLOGIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA

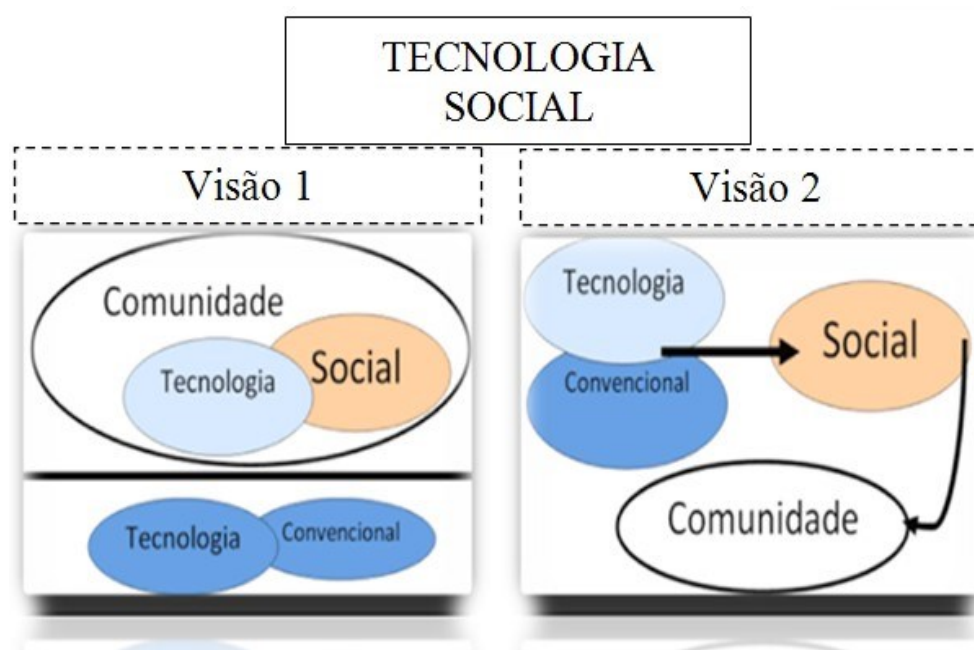
Etimologicamente, de acordo com Sandroni (1999) o termo tecnologia pode ser compreendido com a “ciência ou teoria da técnica”, sendo a palavra técnica entendida como “[...] conjunto de processos mecânicos e intelectuais pelos quais os homens atuam na produção”. A partir do momento em que o homem passa a dominar a técnica, ele passa também a ter domínio sobre a natureza. (Sandroni, 1999, p.593).

Quando é colocado o debate sobre tecnologias, simultaneamente é ligado ao uso das tecnologias das comunicações e informáticas. Ainda há uma grande barreira na construção de que, por exemplo, os agricultores, podem criar uma tecnologia, ou seja, uma tecnologia social que busque viabilizar seus trabalhos diários. É necessário quebrar os paradigmas criados em torno dos debates das tecnologias sociais. Assim,

O surgimento da TS ocorre no Brasil, que é onde a ideia de uma tecnologia alternativa à convencional tem recebido essa designação no início da presente década. Dele participam atores preocupados com a crescente exclusão social, precarização e informalização do trabalho etc., e compartilhavam a percepção – perturbadora, mas difusa – de que era necessária uma tecnologia que correspondesse aos seus propósitos. São esses atores que iniciam, em 2003, a formação da Rede de Tecnologia Social (RTS) (Dagnino, 2010, 12).

Dessa forma, devemos compreender a palavra tecnologia não se referindo apenas a objetos informatizados, mas como algo abrangente, que “[...] designa toda aplicação de conhecimento para uma finalidade prática” (Sandroni, 1999, p. 593). As tecnologias sociais tem o envolvimento real e significativo junto as comunidades, onde desempenham um papel fundamental junto a comunidade e os sujeitos, como é mostrando na figura 1 abaixo:

Figura 2 - A relações existentes no âmbito da tecnologia social



Fonte: Duque e Valadão, 2017.

Considerando este conceito os autores costumam conceituar três tipos de tecnologias: (TC)Tecnologia Convencional, (TA) Tecnologia Alternativa e as (TS) Tecnologia Social.

As Tecnologias Sociais (TS) são junções de ações desenvolvidas por organizações sociais e estabelecimentos de ensino e pesquisa, aproveitando produto, métodos ou metodologia reaplicáveis, desenvolvidas em conjunto com a comunidade,

e que simulam soluções concretas de transformação social. Thomas (2009) define a tecnologia social (TS):

Tecnologia social vem sendo concebida como alternativa à tecnologia convencional e articula-se como proposta eficaz na solução de problemas sociais. Assim, tecnologia social pode ser definida como uma forma de criar, desenvolver, implementar e administrar tecnologia, de forma orientada a resolver problemas sociais e ambientais, gerando dinâmicas sociais e econômicas de inclusão social e de Desenvolvimento Sustentável (Thomas, 2009, p.27).

O termo 'tecnologia social' surge no Brasil na década de 1980, como um aprimoramento das Tecnologias Apropriadas, considerando a realidade de países onde eram criadas e não dos países ditos "de primeiro mundo", destacando o desenvolvimento sustentável e a participação ativa das comunidades locais.

A TS se diferencia, sobretudo, por superar a concepção de transferências de tecnologia, ainda presente na TA, ao incluir como elemento central das práticas a construção do processo democrático participativo e a ênfase na dimensão pedagógica. Assim, as populações antes consideradas como "demandantes" de tecnologias passam a ser atores diretos no processo de construção de desenvolvimento tecnológico, sem se limitar mais à "recepção de tecnologias". (ITS, 200, p. 28).

As práticas das tecnologias sociais surgem em meio as transformações sociais que estavam acontecendo, principalmente aqui na América Latina. As transformações que estavam acontecendo foram resultadas de várias exclusões sociais das classes populares, ou seja, quando se trata de direitos de acesso as políticas públicas, as classes populares são as mais afetadas. (Neder & Thomas, 2010). Assim:

Definimos tecnologia social como o resultado de um processo político de reconfiguração sociotécnica, através do qual práticas sociais mobilizam métodos e ferramentas desenvolvidas com o objetivo de promover transformações sociais que ajudam a resolver problemas e atender necessidades relacionadas à exclusão e à pobreza. (SOUZA, POZZEBON, p.234)

Nessa perspectiva, foram surgindo diferentes formas de organização para o enfrentamento das crises que só atingem de cheio as classes populares, nisso surgiram diferentes alternativas como a Tecnologia Alternativa, Tecnologia convencional e a Tecnologia social. A seguir abordou um pouco sobre tecnologia Alternativa e a Convencional.

A Tecnologia Convencional (TC) pode ser entendida, segundo Dagnino (2004), como uma tecnologia que tem a finalidade principal de poupar o trabalho realizado pelo ser humano além do que é aconselhável; fato este que, no capitalismo, acontece para que o lucro seja maximizado. Desta forma:

Ele implica que esteja sempre considerada mais produtiva uma empresa que diminui o denominador da fração produção por mão-de-obra ocupada. Assim, por exemplo, se uma empresa consegue diminuir a mão-de-obra numa proporção maior do que diminuiu sua produção, ela se torna mais “produtiva”. Não importa se o que fez foi “enxugar” o pessoal mediante uma reorganização do processo de trabalho que possibilita que um mesmo trabalhador tenha de desempenhar uma tarefa antes realizada por dois. Quando o indicador de produtividade é estimado em termos monetários, revelasse ainda mais enviesado. Nesse caso, cada vez que uma empresa consegue diminuir o valor de sua folha de pagamento (por exemplo, despedindo trabalhadores com mais “tempo de casa” e contratando para a mesma função outros mais jovens), torna-se mais “produtiva” Isso mostra que os próprios indicadores que vamos utilizar para avaliar tecnologias autogestionárias terão de ser bem diferentes. (Dagnino, 2010, p.19).

Segundo este autor, a TC é segmentada, não permite o controle do produtor direto, não utiliza a potencialidade do produtor direto, hierarquizada, pois demanda a figura do proprietário, chefe, etc, sendo monopolizada pelas grandes empresas dos países ricos. Além disso, a TC é intensiva em insumos – veneno - produzidos por empresas. No Semiárido temos toda a política de irrigação implantada pela fruticultura como exemplo de Tecnologia Convencional que serve aos interesses da exportação e tem causado graves danos ao bioma da região.

Podemos perceber que o uso das tecnologias convencionais vai de encontro com o que o mercado de trabalho exige, não dialogando, por exemplo, com os pequenos agricultores, excluindo aqueles que não usufruem dos poderes aquisitivos.

A Tecnologia Alternativa, geralmente, foi proveniente de pesquisa realizada no primeiro mundo com a intencionalidade de ajudar a superação das situações de pobreza e riscos existentes no terceiro mundo. Assim, pode ser entendida como “um conjunto de técnicas de produção que utiliza de maneira ótima os recursos disponíveis de certa sociedade maximizando, assim, o seu bem estar” (Dagnino, 2009, p.23), além da preocupação com questões ambientais, tais como as fontes alternativas de geração de energia. Desta forma:

Considera-se tecnologia alternativa aquela que enfatiza o uso de fatores de produção (recursos naturais, capital e trabalho) que são abundantes localmente e minimiza o uso dos que são localmente escassos, amortizando a necessidade de importar tecnologia e apresentando soluções para as dificuldades de obtenção de recursos por meio da busca pela interação harmoniosa do homem com o ambiente. (Dagnino, 2009, p.23).

A partir do início dos anos 1980, ela recebeu uma série de críticas, culminando na criação da Tecnologia Social (Dagnino, 2009). De acordo com este autor, uma das principais críticas residia no fato de que, geralmente, os pesquisadores que se dedicavam ao estudo da TA encontravam-se situados em países de primeiro mundo, sendo mínima a participação destes junto aos países do Terceiro Mundo, que deveriam ser os beneficiados, além das diferentes concepções tecnológicas que utilizavam, nem sempre com uma participação direta dos beneficiários. A TA baseava-se em uma produção que oferecia condições para a inserção das pessoas ao invés da produção em massa, que privilegiava a tecnologia em detrimento do trabalho das pessoas (Dagnini; Brandão; Novaes, 2004).

Foi importante resgatar um pouco sobre essas três dimensões das tecnologias, pois percebemos o quão é importante discutir sobre cada uma até chegar nas tecnologias sociais que é a que irei me aprofundar na pesquisa.

As Tecnologias Sociais (TS) são importantes ferramentas desenvolvidas a partir do conhecimento das pessoas e dos desafios enfrentados pela população de uma determinada comunidade. Incrementadas com os seus residentes, baseia-se na criatividade e na disponibilidade de recursos da localidade.

Dessa maneira, as TS são baratas, de fácil reaplicação, e podem ser ajustadas a novas realidades de acordo com as necessidades e\ou recursos disponíveis. Exemplos de TS são as cisternas de placas que viraram políticas públicas no Brasil, e até hoje podem ser observadas, inclusive, em casas de sítios onde se reaproveita a água da chuva para encher a cisterna e utilizá-la depois para afazeres domésticos e higienização. Outro exemplo é a produção de hortaliças e frutíferas sem o uso de agrotóxicos.

As TS são de extrema importância principalmente para os sujeitos que vivem no Semiárido, pois assegura um modelo de vida com mais perspectivas, levando os sujeitos a desenvolverem suas próprias TS, pois uma Tecnologia Social desenvolvida acaba gerando uma outra. Podemos citar, como exemplo, uma cisterna, que pode gerar canteiros econômicos e que, conseqüentemente, culmina com uma produção

de hortaliças e, assim, há produtos tanto para consumo quanto para vender nas feiras agroecológicas.

Importante trazer que o Estado tinha que ser mais ativo e mais participativo, buscando essas sabedorias das TS para transformar em políticas públicas e melhorar a vida dos sujeitos, pois uma Tecnologia Social aplicada nas comunidades ajuda no desenvolvimento dela e na permanência dos sujeitos na região. Há algumas décadas, por exemplo, se falava muito em combater a seca, mas não se dava muita importância a cisternas de placas, uma TS que viabilizava a captação de água e, conseqüentemente, abastecia as casas.

Podemos dizer que as TS trabalhadas nas escolas ajudam na contextualização de perceber um Semiárido não de combate à seca, mas de convivência com ela, um Semiárido de não êxodo para buscar de trabalhos, mas um que dê oportunidades àqueles sujeitos, a partir de um diálogo entre sociedade civil e Estado, implementando as TS nas diversas comunidades, dando espaço para os sujeitos fazerem parte dos processos de construções da realidade.

Trabalhar as TS como política pública para os sujeitos e principalmente para os sujeitos do semiárido é mais que fundamental é uma reparação histórica, pois foram esses sujeitos que passaram por diversas exclusões sociais em nosso país, nisso as tecnologias sociais ajudam a driblar as condições em que se encontram esses sujeitos, levando as comunidades a se reunir e pensar saídas juntas para uma solução.

As Tecnologias Sociais são um aparato de resistência para os sujeitos que atuam no Semiárido, pois é através delas que as pessoas veem uma melhoria para aquela região que, historicamente, é tão excluída do mapa das políticas públicas, do mapa da discussão de uma Educação de qualidade, então as TS são de extrema importância para dar esse fôlego e dizer que os sujeitos do Semiárido também sabem fazer políticas públicas, que eles necessitam de uma Educação que resgate isso nas pessoas. Uma Educação que trate os sujeitos e suas diferentes diversidades, uma Educação Contextualizada.

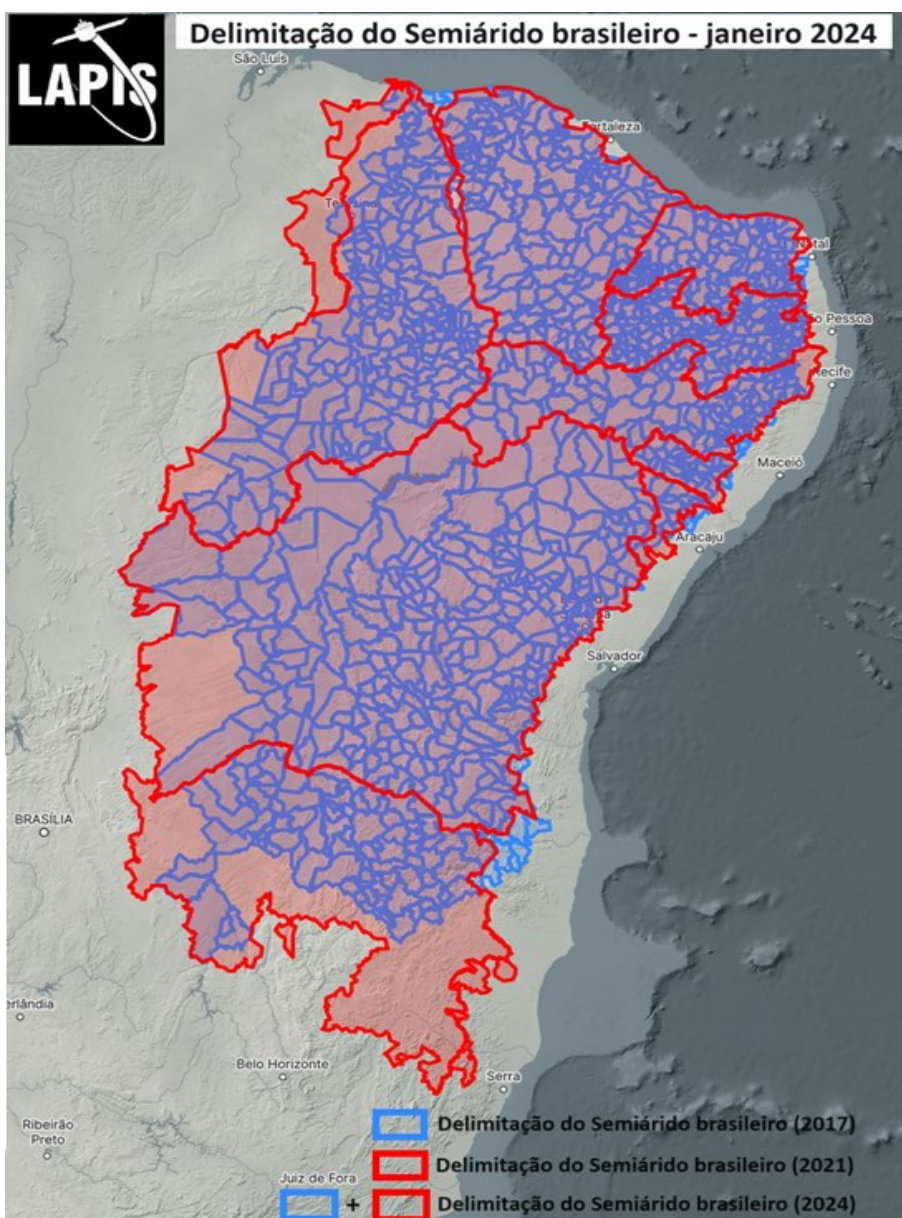
2.3 EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA O SEMIÁRIDO

O Semiárido brasileiro vigente possui uma extensão total de 1.182.697 km² e uma população estimada de 27.830.765 habitantes (Sudene, 2017).

O Semiárido brasileiro ganhou uma nova delimitação desde janeiro deste ano e passou a ser composto por 1.477 municípios. A decisão foi publicada pelo Conselho Deliberativo (Condel) da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), por meio da Resolução nº 176, do último dia 3 de janeiro. (Lapis, 2024)

Com essa mudança, o Semiárido brasileiro passou a ser composto por 1.477 municípios, dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo. A atual área total da região é 1.335.298 km², correspondendo a cerca de 15% do território brasileiro. (Lapis, 2024)

Figura 3 - Delimitação do semiárido 2024



Fonte: Lapis, 2024.

Figura 4 - Municípios incluídos no Semiárido. Elaboração: Lapis.

Delimitação oficial do Semiárido brasileiro			
Estado	2017	2021	2024*
AL	38	38	42
BA	278	283	287
CE	175	171	175
ES	0	6	6
MA	2	16	16
MG	91	209	217
PB	194	188	198
PE	123	137	142
PI	185	215	216
RN	147	141	148
SE	29	23	30
TOTAL	1.262	1.427	1.477
*Resolução Condell nº 176, de 03/01/2024. Reinserção provisória dos 50 municípios que seriam excluídos.			

Fonte: Lapis, 2024.

Como mostra Asa 2024, O atual clima do Semiárido se instalou entre 8 e 10.000 anos atrás e o comportamento das chuvas é documentado pelos viajantes desde a época do Império. Comparado com outras regiões semiáridas do mundo, onde chove entre 80 a 250mm por ano, o Semiárido brasileiro é o mais chuvoso do planeta. Nele, cai do céu, em média, de 200 a 800mm anuais.

Silva 2010, A hidrologia é totalmente dependente do ritmo climático. As secas são caracterizadas tanto pela ausência e escassez quanto pela alta variabilidade espacial e temporal das chuvas.

A vegetação do Semiárido é a caatinga, que tem grande biodiversidade de plantas, que se adaptam facilmente as condições climáticas da região principalmente com a falta de precipitações (Nogueira, 2019).



Fonte: Brasil Escola, 2024.



Fonte: Brasil Escola, 2024.

Importante destacar que é no semiárido que o bioma caatinga se encontra e é um bioma exclusivo do semiárido, podemos encontrar também um pouco do cerrado. No período de estiagem as folhas das árvores caem para não precisar absorver muita água para sua manutenção, isso é uma saída da própria natureza.

Outro ponto que é importante destacar é a questão do clima no semiárido brasileiro e uma das características dessa região são os longos períodos de estiagem, esse fenômeno climático da região semiárida, por ter longos períodos de estiagem, ocasionou períodos de seca nesta região (Nogueira, 2019. p, 26).

Ainda de acordo com a ASA (2018), em termos socioeconômicos, o Semiárido, historicamente, sempre se caracterizou como um espaço com grande concentração de terra, água e meios de comunicação nas mãos de uma pequena elite, uma situação que gera níveis altíssimos de exclusão social e de degradação ambiental, resultando em uma crise socioambiental e econômica.

O Semiárido é um espaço com grande concentração de terra, da água e dos meios de comunicação, que historicamente sempre estiveram nas mãos de uma pequena elite. (Asa, 2024)

Olhando para a divisão das terras propícias à agricultura na região, os dados são os seguintes: cerca de 1,5 milhão de famílias agricultoras (28,82% de toda a agricultura familiar brasileira) ocupam apenas 4,2% das terras agricultáveis do Semiárido. Ao passo que 1,3% dos estabelecimentos rurais com mais de 1 mil hectares, conhecidos como latifúndios, detêm 38% das terras. (Asa, 2024)

O índice de Gini, que mede o nível de desigualdade a partir da renda, está acima de 0,60 para mais de 32% dos municípios do Semiárido, demonstrativo de uma elevada concentração da renda na região. (Asa, 2024)

No semiárido brasileiro a agricultura familiar buscar se sobressair com as imposições que o “grande” agronegócio traz, ou seja, a agricultura familiar junto com o uso das tecnologias sociais, que são os próprios agricultores que ajudam na sua construção traz um grande significado na resistência de suas condições econômicas, como por exemplo as cisternas de placas, as cisternas de enxurdas que ajudam nas manutenções das hortas, dos canteiros entre outras tecnologias sociais.

A seguir busco apresentar algumas tecnologias sociais que ajudam os sujeitos do semiárido a resistir em suas comunidades e também a produzir, quebrando o falso discurso que aqui no semiárido só existem seca e não produzimos em pequena escala, ou que não podemos conviver com a seca. Todo esse discurso é quebrado com o auxílio da implementação e uso das tecnologias sociais e a convivência com o semiárido.



Fonte: Portal Semear, 2024



Fonte: ASA, 2017.

Segundo o censo, a população do Semiárido está distribuída em aproximadamente 63% na área urbana e 37% na zona rural (IBGE, 2010).

O Semiárido brasileiro é, certamente, uma região do país com muitíssimos problemas acumulados de saques e destruição. Herança de sua própria história, de suas próprias contradições. Nunca, por hipótese nenhuma, se deve as condições climáticas. As especificidades do clima semiárido podem e devem ser apenas o desafio a cientistas e técnicos comprometidos em promover a vida com dignidade, a desenvolverem sistemas produtivos e socioeconômicos, aproveitando o magistral potencial cultural de sua população para a sustentabilidade da região.

De acordo com Malvezzi (2007), o conceito de convivência pressupõe a possibilidade de desenvolver culturas adequadas ao meio ambiente e ter uma vida produtiva do ponto de vista econômico. Para o autor, o segredo da convivência com o Semiárido passa pela produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos, para se viver adequadamente em tempos sem chuva. A implementação das tecnologias sociais se relaciona com essa discussão, pois ela irá trazer uma nova visão de semiárido e uma nova perspectiva de mundo e de produção tanto para as escolas como para as comunidades envolvidas.

O Semiárido brasileiro, depois de séculos de abandono e ostracismo, começa, devagarzinho, a ocupar o lugar que lhe cabe no cenário nacional. Políticas começam a ser dirigidas a ele, algumas a favor da maioria do seu povo, caracterizadas na perspectiva da convivência com o Semiárido e outras ainda a favor de uns poucos, na linha do combate à seca. Isso expressa, naturalmente, as controvérsias que o Semiárido suscita e a urgência de um debate mais profundo sobre quais são as necessidades de seu povo e qual a concepção de desenvolvimento que corresponde e impulsiona a justiça, a equidade, a segurança alimentar e nutricional e a vida de toda população do Semiárido, especialmente dos mais pobres. (Baptista, Campos, 2014 p. 55).

Quando discutimos a questão do Semiárido, precisamos descolonizar o que pensamos, ou seja, sair de uma esfera que historicamente foi criada para uma que necessariamente temos quer estudar e desmistificar.

E por onde devemos começar essa desmistificação e como e onde devemos buscar meios para isso? De início é necessário dizer que a Educação tem um papel gigantesco nesse processo, mas que seja uma educação escolar fortalecida com princípios que respeitam a diversidade de todos os sujeitos que habitam aquele território, uma educação centrada para mostrar a beleza que o Semiárido tem, uma educação contextualizada que busque ver a grandeza desse território.

A região do Semiárido sempre foi vista pela visão eurocêntrica, uma visão distorcida da realidade dos sujeitos daqueles espaços. Uma visão que traz apenas as secas que assolam aquela determinada região e acaba esquecendo do não investimento na região.

Analisando o contexto do semiárido, uma região que convive com aridez, devido ao processo histórico de exploração ambiental que prejudicaram o solo e o clima, e que convive com a escassez de chuvas e poucas alternativas de captação e armazenamento da água, é evidente a necessidade de uma proposta de educação diferenciada que atenda as especificidades locais. Ou seja, deparamo-nos com uma região que vivências fortes processos de aridez, oriundos em sua maioria do modo como os seres humanos utilizaram e depredaram a natureza; com escassez de água para a maioria pobre devido sua concentração em mãos de poucos e da falta de políticas que a

democratizem e com outros problemas que dificultam ou impossibilitam a vida das pessoas. (Duarte, Nascimento, Carneiro, 2013. p. 36-37)

São justamente esses investimentos que estão dando uma “nova” cara para o Semiárido, fazendo com que ele seja visto como um lugar onde se produz, sendo possível desenvolver maneiras mais sustentáveis para as pessoas. A convivência com o Semiárido está diretamente ligada à presença de políticas públicas voltadas para essa região, que garantam a permanência dos sujeitos em suas respectivas comunidades.

É necessário destacar a presença e a organização popular na distribuição das políticas públicas voltadas para a convivência com o Semiárido para deixar explícito que as pessoas reconhecem que querem permanecer naquele espaço, porém a falta de meios para sua permanência é um ponto que precisa ser trabalhado e reavaliado pelo poder público. Vale destacar algumas das políticas públicas, como, por exemplo, o programa de um milhão de cisterna que beneficiou muitos dos sujeitos do Semiárido brasileiro, dentre outros programas que surgiram a partir dele.

São essas iniciativas que, além de ajudar na convivência dos sujeitos com o Semiárido, vai colaborar no sentido de se manterem nele também. Por isso, é importante destacar que essas tecnologias sociais voltadas para a convivência com o Semiárido são de fundamental importância para o reconhecimento daquela região e dos sujeitos que moram nela. Vale destacar também a importância de termos uma Educação que busque fazer esse diálogo de reconhecimento e de identificação.

Neste sentido, Lins et al, dizem que

Nesse processo de construção ocorrem relações diversas, onde cada elemento é único, e a particularidade de cada um vai ganhando corpo, à medida que se relaciona com o outro, dando um caráter de multiplicidade. Cada elemento é constitutivo de um todo que está ligado uma parte, e conseqüentemente, ligada ao todo. A sociedade, as pessoas, enfim, todas as relações que se desdobram no meio ambiente decorrem desse movimento singular e múltiplo. (Lins et al, 2006, p. 116).

É necessário partir de uma perspectiva de pluralidade dos sujeitos que povoam essa região, uma visão que permita que todos os sujeitos possam expressar suas diferenças e assim termos uma multipluralidade de cultura e participação de todos. E não só de um olhar e uma Educação eurocêntrica, que sempre estiveram presentes no cotidiano dos sujeitos do Semiárido.

Nesta perspectiva, a Educação assume um papel fundamental na perspectiva de contribuir para mudanças nas concepções e práticas sobre o Semiárido. Assim, a ideia de que a Educação Contextualizada deve levar em consideração seus ecossistemas, sua natureza, sua cultura, que permitam produzir outra cultura, que não seja a da lógica de combate à seca, mas a lógica de convivência.

Nesse sentido, a convivência é uma proposta cultural que visa contextualizar saberes e práticas apropriadas à semiaridez, considerando também as compreensões imaginárias da população local sobre esse espaço, suas problemáticas e potencialidades. Conviver é dotar de um sentido todas essas práticas e concepções inovadoras, ampliando a adesão dos sujeitos às mesmas (Silva, 2010, p.68).

A educação não pode fugir do dia a dia dos sujeitos do Semiárido, ela tem que dialogar e potencializar as identidades de cada um daquele espaço, buscando refazer um olhar de estereótipos criado por uma pequena parte da sociedade que não sabe dialogar com as diversidades.

Podemos perceber que a Educação, trabalhada de forma contextualizada com as vivências do dia a dia de cada um, ajudará na convivência e permanência dos sujeitos, pois abrirá um leque de possibilidades de identificação com o meio que cada um vive, ou seja, vai possibilitar a criação da própria identidade, enterrada por um sistema que oprime o Semiárido desde a invasão.

Para discutir Educação Contextualizada no e para o Semiárido é necessário trazer um pouco da história de como foi pensando e para quem foi pensado o processo de Educação escolar e para além dela no Brasil. A Educação Brasileira foi arquitetada para uma pequena parte da sociedade brasileira, deixando assim, uma grande maioria fora da realidade escolar e, conseqüentemente, alienada a um sistema que castiga e oprime a população que povoa o Semiárido brasileiro.

A educação no Brasil, e em especial, no semiárido Brasileiro tem a tarefa complexa e desafiante de reverter o péssimo quadro no desempenho do ensino e aprendizagem, de repensar a função e o lugar da Escola. No semiárido Brasileiro, as escolas, em sua maioria, funcionam de maneira precária, condições que se intensificam nas escolas do campo. (RESAB, p. 28).

A Educação em si deveria ser um processo que buscasse resgatar as identidades dos sujeitos, mas ela vai à contramão disso, a Educação tradicional brasileira atropela todos os cidadãos que se colocam no processo de ensino

aprendizagem, que buscam melhorias através do meio educacional. É uma área que acaba esquecendo o processo identitário dos sujeitos, visando apenas a formação de mão-de-obra para o mercado de trabalho, esquecendo suas raízes, suas culturas e, conseqüentemente, alienando os sujeitos de suas próprias identidades. Para pensar em uma Educação para os sujeitos que moram no Semiárido brasileiro é preciso perceber a dimensão da pluralidade que existe naquela região.

No semiárido brasileiro, a partir da década de 1990, surge um movimento caracterizado como Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido. Essa discussão vem sendo pautada, principalmente, pelos movimentos sociais, em diversos espaços organizativos do meio sindical, popular, pastoral e das chamadas organizações não-governamentais, trazendo consigo a bandeira da luta popular em defesa de políticas públicas que consideram as singularidades de territórios quilombolas, indígenas, semiáridos, do campo e os modos de vida de seus habitantes.

Reis (2010) afirma que essa Educação precisa acontecer de forma consciente e valorizar o meio em que está inserida, pautando-se a partir de uma cultura de Convivência com o Semiárido, considerando as potencialidades (Silva, 2006). Logo, os processos formativos, sistemáticos e participativos, são fundamentais para o resgate e a construção de conhecimentos e práticas alternativas, nas quais faz necessária a contextualização dos processos e práticas de ensino-aprendizagem à realidade local, a qual vem sendo apresentada como uma estratégia de sensibilização, mobilização da população caririzeira, para identificar as problemáticas e construir soluções apropriadas que visem a melhoria das condições de vida.

O sistema educacional brasileiro necessita perceber que os sujeitos do Semiárido são pessoas construtoras dos seus processos enquanto ser social e também necessitam despertar para um diálogo com as realidades vividas de cada um, pois, assim, o processo de ensino-aprendizagem passa a ser mais leve e conta com um envolvimento de respeito às identidades dos sujeitos do Semiárido.

O currículo tradicional é descontextualizado está vinculado a um modelo de desenvolvimento que está centrado apenas no crescimento econômico, sem levar em consideração as especificidades locais, o ambiente, a cultura, a sustentabilidade, o protagonismo das pessoas grupos e a erradicação da exclusão. (Duarte, Nascimento, Carneiro, 2013. p. 35-36).

Nesta perspectiva é necessário discutir também sobre um currículo contextualizado, um currículo que tem a face das/dos sujeitos que vivem no semiárido.

À palavra currículo associam-se distintas concepções, que derivam dos diversos modos como a educação é concebida historicamente, bem como das influências teóricas que a afetam e se fazem hegemônicas em um dado momento.

Ao se trabalhar o currículo numa prática pedagógica contextualizada, compreende-se a educação escolar como um espaço de formação dos sujeitos com referenciais culturais, políticos, específicos e diversos, cuja intencionalidade de determinado estudo é previamente estabelecida de forma compartilhada entre os sujeitos da aprendizagem – professores (as) e estudantes – Nesse entendimento, contextualizar currículo é uma operação complexa e assim deve ser concebida, do contrário pode-se correr o risco de acabar em reducionismos ou simplificações, não corroborando na construção de *aprendizagens significativas*. Preocupação esta largamente anunciada por educadores e educadoras em todos os níveis do ensino quando se referem à contextualização da educação e, no caso em pauta, à Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido. (Silva, 2010. p, 13-14).

Os debates sobre a reelaboração do currículo giram em torno da desconstrução das propostas curriculares descontextualizadas, fragmentadas e conteudistas. A ideia é pensar um currículo que busque:

Contextualizar o processo de ensino-aprendizagem com a cultura local, considerando as potencialidades e limitações do semiárido, transformando-o num espaço de promoção do conhecimento, produção de novos valores e a divulgação de tecnologias apropriadas à realidade local (Lima, 2001, p.92).

Falar em currículo contextualizado é falar em respeito às diversidades existentes no Semiárido, já seguir um currículo padronizado, vindo de cima para baixo na estrutura social, é excluir sujeitos dos processos de construção das realidades sociais. Um currículo contextualizado para o Semiárido é uma dívida social que os governantes têm com o Semiárido, isso porque os sujeitos dessa região ainda são vistos com olhares que, historicamente, foram criados levando o Semiárido às margens da sociedade na questão de Educação, políticas públicas, dentre outros serviços sociais prestados.

Galdino (2008) traz que

A estratégia de desenvolvimento sustentável para o semiárido tem sido defendida por organizações da sociedade civil que rejeitam a ideia da inviabilidade da região e postula a convivência com o semiárido como alternativa à estratégia de combate à seca, considerando o ambiente a partir dos seus agroecossistemas e tendo como principais protagonistas os agricultores familiares. (Galdino, 2008. p 35).

Neste sentido, se constitui como um currículo aquele que dialoga com o contexto dos estudantes, com seu nível de desenvolvimento, com a comunidade no

entorno da escola, aquele que suscita processos de formação inicial e continuada articulados com as práticas pedagógicas que emergem destas vivências. Segundo (Duarte; Nascimento; Carneiro 2013) a construção do currículo, portanto, não deve ser apenas, pensada para os sujeitos, mas, principalmente, com eles.

3 AS TECNOLOGIAS SOCIAIS NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO NO CURRÍCULO ESCOLAR NO CARIRI PARAIBANO

Dialogar um pouco sobre as tecnologias sociais nas escolas do/no campo e sua contribuição para o currículo no Cariri Paraibano é também trazer um pouco sobre a história dessa região, de como ela foi invadida e como se encontra hoje.

Seundo Kraisch (2008) Cariri é a designação da principal família de línguas indígenas do sertão do Nordeste, onde vários grupos locais ou etnias foram ou são referidos como pertencentes ou relacionados a ela. Podemos perceber que o Cariri de hoje já tinha habitantes, ou seja, era o lugar de vida dos povos originários daqui. Com a invasão vai de dando nomes aquilo que já pertencia a alguns povos.

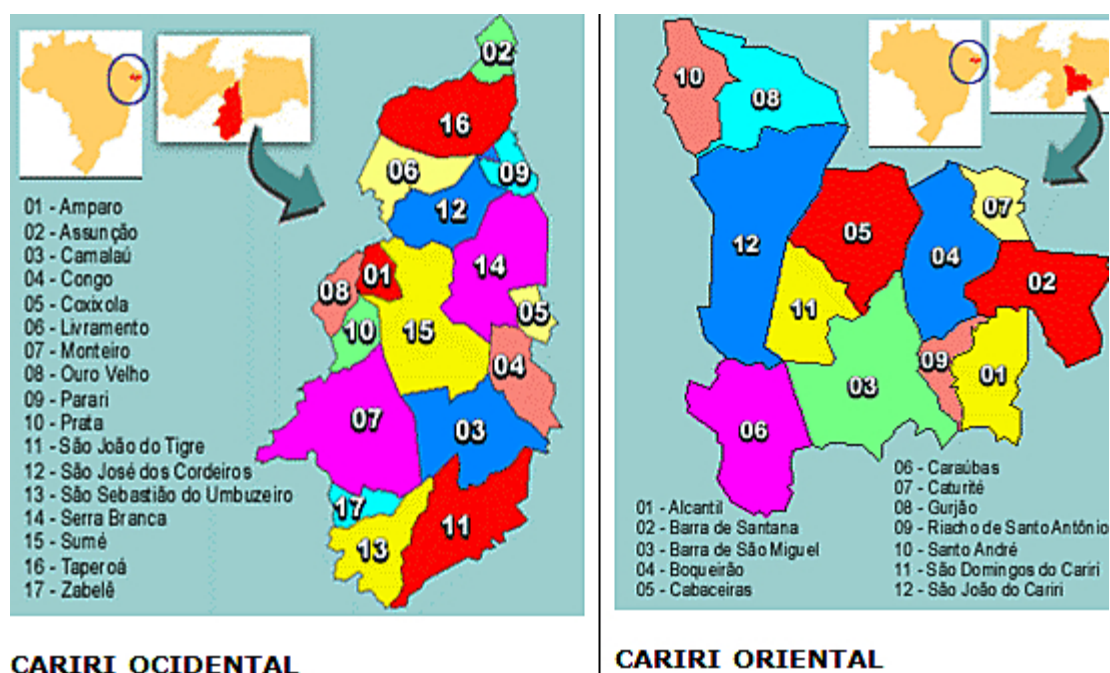
De acordo com Souza (2008) o Cariri é ambientado, praticamente, no planalto da Borborema, tem sua topografia levantada e sua pedologia caracterizada por solos cascalhentos e rasos, provocando assim absorção rápida e salinização pela alta e veloz evaporação. Em relação ao clima Nascimento (2008) destaca que é predominantemente o clima Semiárido caracterizado por uma pluviometria que se concentra em um só período (3 a 4 meses).

De acordo Lucena, Pacheco (2007), a vegetação do Cariri é formada pelo bioma Caatinga do tipo arbustivo-arbórea aberta e fechada e também áreas antropizadas. Em relação a hidrografia é constituído por rios intermitentes ou temporários que são aqueles que correm água em apenas um período do ano, ou seja, secam nas épocas de estiagem.

A microregião do Cariri Paraibano está inserida na messorregião da Borborema, sendo subdividida em Oriental e Ocidental¹, como podemos verificar na figura ilustrativa abaixo:

¹ Importante destacar que a região do Cariri passou por um novo modelo de regionalização, sendo chamada de região intermediárias e imediatas. No ano de 2017, a mais nova proposta de regionalização do Brasil modificou de forma importante o quadro regional do país, foi estabelecido a divisão em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias. O Estado da Paraíba possui quatro Regiões Intermediárias, sejam elas: João Pessoa, Campina Grande, Patos e Sousa-Cajazeiras, ou seja, a cidade passa ser também o nome da região, em alguns casos duas cidades nomeiam uma mesma região. Seguindo os mesmos critérios, cada Região Intermediária se subdivide em Regiões Imediatas, obedecendo a uma diretriz que vem desde os anos 1970 que estabelece esse nível intermediário entre municípios e a regionalização maior do estado. (Silva; Moreira. 2023, p, 13-14).

Figura 4 - Divisão da Microrregião do Cariri Paraibano



Fonte: Coluna | O debate étnico-racial no Cariri | Brasil de Fato - Paraíba (brasildefatopb.com.br)

No decorrer da pesquisa, aplicamos um questionário nas escolas localizadas no Cariri paraibano, especificamente nos municípios de Sumé e Monteiro, ambos os municípios tem as TS implementadas nas escolas. Com isso, conseguimos trazer algumas questões relevantes e eixos temáticos a partir das colocações dos participantes da pesquisa. No quadro a seguir trazemos um pouco das falas dos sujeitos da pesquisa.

a) Quais as tecnologias sociais que foram implantadas nas escolas?

Tecnologias social para captação de águas de chuva na quantidade de 2 cisternas e as tecnologias de subsistência canteiro econômico e a mandala e uma mini estação meteorológica (P1)

Tecnologias social para captação de águas de chuva na quantidade de 2 cisternas e as tecnologias de subsistência canteiro econômico e a mandala e uma mini estação meteorológica (P1)

Cisterna de placas. (P2)

Cisternas de placas, canteiro econômico, meliponario, projeto pais (P3)

Essas falas evidenciam a chegada das tecnologias sociais nas escolas, inclusive como um espaço para vivência e vinculação com a produção. Consequentemente, a escola passa a produzir novos espaços e instrumentos de produção de conhecimento, o que já possibilita mudanças na prática curricular.

SOBRE O PROJETO PAIS O Projeto PAIS é uma Tecnologia Social que trata uma nova alternativa de trabalho e renda para a agricultura familiar. Pode ser usado por todos os produtores rurais que queiram melhorar a qualidade de produção, visando possibilitar o cultivo de diversas hortaliças, frutas, cereais e plantas medicinais e fitoterápicas mais saudáveis para o consumo das famílias e para a comercialização.

A seguir podemos ilustrar a tecnologia social que foi encontrado na escola Escola José Bonifácio Barbosa de Andrade que participou da pesquisa como podemos verificar nas fotos abaixo.



Fonte: O autor.



Fonte: O autor.

Nas imagens ilustradas, podemos observar uma das tecnologias sociais mapeadas no processo de pesquisa, essa tecnologia social é chamada de **Produção Agroecológica Integrada e Sustentável** projeto pais. Nela, podemos observar a produção é agroecológica e busca a autonomia das pessoas.

b) Como se deu a implementação da tecnologia social e o acompanhamento?

Chegou por meio de parcerias com os governos estadual, municipal e federal. (P1)

Através da parceria com o Projeto Programa Cisternas MDS. (P2)
--

Projeto pais através de uma parceria com o SEBRAE o meliponário através de
--

parceria junto à prefeitura municipal, a cisterna de placa uma parceria com a asa e canteiro econômico foi implantado pelos docentes da escola. (P3)

Como essas falas expressam que as tecnologias nas escolas estão chegando sempre a partir de parcerias com programas governamentais e com outros organismos da sociedade, o que evidencia uma articulação maior da escola no campo com outras instituições e programas do governo. Com isso, fica evidente que a região do semiárido precisa de mais políticas públicas para as escolas e para as comunidades do semiárido.

c) Até que ponto as tecnologias sociais utilizadas nas escolas contribuem para a contextualização do currículo?

Tem como base a disseminação de soluções para problemas voltados a demandas de renda, trabalho, educação, conhecimento, cultura, alimentação, saúde, habitação, recursos hídricos, saneamento básico, energia, ambiente, igualdade de raça e gênero, dentre outras, importando essencialmente que sejam efetivas e reaplicadas no contexto curricular. (P1)

Não contribuem. São inúmeros fatores, dentre eles podemos dizer que a escola ainda é carente de tecnologias sociais e as exigências do governo com resultados quantitativos influenciam para nosso trabalho acontecer de forma pouco contextualizada. (P2)

Quando a parceria contribui nas atividades práticas onde os estudantes possam utilizar conceitos teóricos de modos dinâmicos e contextualizados. (P3)

As tecnologias sociais trazem uma visão aos nossos discentes que é possível viver de forma em nossas comunidades. (P4)

Percebemos que com a chegada das tecnologias sociais nas escolas desperta questionamentos sobre a relação da escola com outras demandas da vida dos estudantes, das famílias e das comunidades, a necessidade de ter uma maior

presença delas no espaço escolar e no currículo, bem como uma maior presença de atividades práticas articuladas com conhecimentos teóricos contextualizados.

d) Quais contribuições para mudança no currículo da escola?

As contribuições da implantação das tecnologias sociais no currículo são de suma importância para aproxima o alunado a realidade diária e do todo contexto que geram as políticas de implantação, reduzindo as desigualdades com o diálogo entre os saberes científicos e populares criando produtos que acabam se tornando imprescindíveis de tão adequados para uma sociedade.
(P1)

Não houve contribuição (P2)

União de teoria e prática. (P3)

Foi através das tecnologias que conseguimos um currículo contextualizado.
(P4)

Essas falas evidenciam mudanças curriculares que buscam uma maior aproximação com a vida e a realidade dos estudantes, principalmente na articulação entre a teoria e a prática, entre os diferentes saberes, como também apresentam uma importância para o desenvolvimento e manutenção das escolas, pois além de ajudar no dia a dia da escola, as TS trazem uma grande contribuição para a contextualização das realidades dos sujeitos do Semiárido, deixando a escola e a comunidade com as verdadeiras faces do Semiárido.

e) Como vocês avaliam a implantação dessas tecnologias sociais nas escolas?

A presença dela é de extrema importância em sala porque engloba um conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida. (P1)

Não. Pois a única tecnologia social que está presente na escola é substituída por

outros materiais que são significativos para o processo educacional. (P2)

Porquê o professor tem a oportunidade de colocar em prática seus ensinamentos. (P3)

Sim, pois em cada atividade realizada junto aquelas tecnologias conseguimos retirar diversos conteúdos da nossa grade curricular. (P4)

As Tecnologias Sociais (TS), além de ajudarem na contextualização dos conteúdos, por exemplo, traz para o discurso, para o dia a dia, os sujeitos construtores.

O debate sobre uma nova visão de Semiárido passa diretamente por um debate de convivência com ele, pois essa ideia das questões climáticas, colocando o combate à seca, o enfrentamento a ela, é um discurso ultrapassado. As TS surgem nessa perspectiva de mostrar e denunciar que podemos viver no Semiárido e temos como conviver com ele, basta aplicar as políticas públicas que sejam dos/com/para os sujeitos.

f) Como se dá a participação da comunidade escolar no manejo desta tecnologia social?

De forma muito difusa com ações educativas, a construção da cidadania e de processos democráticos, claro zelando e cuidando. (P1)

Apenas de preservação. (P2)

Através de conceitos de sustentabilidade. (P3)

Através de parceria com a associação comunitária. (P4)

Podemos perceber que o uso das tecnologias sociais nas escolas também ajudam a dinâmica de quebrar o muro levantados entre a escola e a comunidade, muro esse que sempre divide essa dinâmica. As tecnologias sociais como os canteiros chamam as comunidades para dentro da escola, entre outras tecnologias que ajudam a quebrar esse paradigma.

g) Tem alguma parceria no acompanhamento e monitoramento?

Não no ato da implantação os profissionais da comunidade escolar foram instruídos para acompanhar e monitorar. (P1)

Não. (P2)

Sim da prefeitura municipal que nos auxilia através de alguns subsídios que necessitamos para manter essas tecnologias. (P3)

h) Como vocês avaliam a implantação dessas tecnologias sociais nas escolas?

Com certeza de forma exitosa, pois promovem processos educativos e fortalecem a cultura, sustentabilidade local, como também contextualizar as identidades campesinas. (P1)

São importantes. E acreditamos que a implantação delas poderão contribuir com a comunidade escolar, pois envolvendo e modificando currículo, fornecerão a Escola do Campo um trabalho prático enriquecedor e potencializador para melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos nossos discentes. (P2)

Muito positivas. (P3)

De extrema importância pois mostra aos nosso alunos que é possível viver no semiárido. (P4)

Se pararmos para perceber todas as falas relatam a positividade que essas tecnologias sociais trazem para a escola. Isso permite pensar que mais investimento por parte do Estado Brasileiro possibilitaria nas TS nas escolas resutaria um desepenho gigantesco tanto na comunidade quanto na escola. Possibilitaria também um novo olhar para comunidade, uma nova perspectiva de enxergar o semiárido.

i) Você gostaria de complementar com mais alguma informação sobre a implementação das tecnologias sociais na escola?

Além de trazer leveza às aulas, no ensino complementar, a TS's melhoram o aprendizado e estimula a criatividade e a expressão corpo docente e de toda comunidade. Permitindo uma maior interatividade dos estudantes, assim

como garantem um alinhamento de acordo com cada perfil. (P1)

A implantação dessas tecnologias deveriam ser planos de estado e não de governo. Sentimos que essas questões estão atreladas a governos temporários, mas deveriam fazer parte de um projeto maior. (P2)

Não. (P3)

O uso das TS nas escolas do no Campo do Cariri Paraibano, mostra o quanto poderíamos avançar no discurso de quebras de paradgmas em relação a região nordestina e do semiárido Brasileiro. Possibilitando o educandos junto a comunidade a refletir sobre suas vivências e suas contribuições na construção social de cada um.

Ao adentra no que de fato é Educação do Campo, Educação Contextualizada e Currículo Contextualizado é mais que necessário indagar que todos esse processos está intrinsecamente ligada a um desenvolvimento sustentável, um desenvolvimento que traga a natureza para o processo. Mediar o processo de desenvolvimento sustentável junto as TS, pois como foi pequisado e mapeados as TS implementados nas escolas do Cariri ajuda também nesse desenvolvimento sustentável, que olhe para produção, mas também para os sujeitos e tudo a sua volta. Duarte; Maria (2013).

A Educação do Campo está relacionada á construção de um desenvolvimento rural sustentável, numa visão de complementaridade campo/cidade. Sabemos que historicamente os baixos índices de pobreza estão também relacionados aos baixos índices de educação, e, portanto baixos investimentos em políticas de desenvolvimento social no e do campo. Ou seja, o desenvolvimento do municipio, perpassa pelo desenvolvimento rural, numa dimensão de complementaridade. (Daurte; Maria, 2013, p, 47).

É necessário destacar também que o Estado Brasieliro necessita dar as consdições minimas para que o processo de implementação ocorra, nesse sentido fica mais evidente que nossas escolas do\ no podem e devem levar a comunidade junto a escola para uma construção de um mundo novo, uma nova perspectiva de ver as possibilidades.

Nesse sentido, a Educação do Campo, a Educação Contextualizada tem um papel fundamental nesse processo de resgate de identidades, pois ao longo do processo histórico no Brasil foi perdido. Falar em identidades é trazer a questão de quebrar

vários paradigmas que perpassa desde da Educação escolar até o processo de desenvolvimento da agricultura, por exemplo. Unir a Educação Contextualizada, Educação do Campo e Currículo Contextualizado a esse processo é crucial é revolucionário.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção de Semiárido ainda é vista como um lugar de seca, um espaço onde se cria apenas mão-de-obra barata para o mercado de trabalho, um espaço de disputa tanto de território quanto de identidades, mas graças a concepções emergentes de novas políticas públicas para aquela região de novos olhares e de novas perspectivas, o semiárido demonstra que aqui também é um espaço de resistência, de uma nova forma de fazer Educação, uma Educação que resgata as identidades e que as tecnologias sociais desenvolvidas aqui tenham as digitais das pessoas das próprias comunidades.

A Educação Contextualizada, em diálogo com as tecnologias sociais, é um instrumento viável para se trabalhar nas escolas das comunidades da região do Semiárido. Esse currículo tradicional que estamos acostumados já demonstrou que não dá conta da pluralidade das diversidades do Semiárido, fazendo com que se percam vários sujeitos em seus caminhos identitários, ou seja, o modelo do currículo tradicional sempre esteve ao lado de quem quer apenas a mão-de-obra do semiárido e não percebe que nele é um espaço de construção de tecnologias sociais, de uma nova perspectiva de vida para aquela região.

Essa pesquisa buscou intensificar isso: o debate sobre a convivência com o semiárido e as diversas políticas públicas que podem ser trabalhadas aqui nessa região, considerando as pessoas, as suas pluralidades e seus respectivos modos de vida. Deixando evidente que é preciso ter uma convivência com o Semiárido e lutar também por uma nova perspectiva de Educação, um novo modelo de currículo.

Ficou evidente no decorrer da pesquisa que as TS são de extrema importância tanto para escola quanto para comunidade, pois ela contribui para uma nova visão de fazer Educação escolar e também a não escolar, ou seja, contribuem para que tenha uma Educação Contextualizada e um currículo contextualizado, respeitando as múltiplas diversidades existentes no Semiárido.

Os resultados da pesquisa é uma amostra que podemos fazer diferente, modelar aquele sistema de Educação que foi deixado para nós, com uma visão eurocêntrica e investir naquilo que de fato tem a face da comunidade, deixando nítido que a construção tem que ser com os sujeitos e não para os sujeitos. E nisso, a TS deixa bem evidente, pois é a partir da comunidade que se constrói ela, buscando a autonomia de todos. Os dados também sinalizam que é preciso que o Estado exerça

seu papel de assegurador das políticas públicas, pois quando as TS passam a ser colocada como uma política pública todos os sujeitos terão mais acesso. Reafirmo que mesmo virando políticas públicas, elas são dos sujeitos para os sujeitos.

Podemos destacar também o papel da sociedade civil na discussão desse novo modelo de fazer Educação, pois a sociedade civil organizada é sinônimo da luta por uma nova perspectiva, pela qual os sujeitos possam cobrar que suas tecnologias sociais desenvolvidas sejam aplicadas a uma política pública para a região do Semiárido, elevando, assim, as perspectivas de melhorias de vidas das pessoas do semiárido.

Com isso, podemos perceber que as Tecnologias Sociais desenvolvidas nas escolas do Cariri paraibano são uma das mais diversas formas de ver, analisar e construir formas de convivência com o semiárido, lógico, com diálogo com a sociedade como um todo, fazendo, assim, elevar o patamar de criação de novas políticas públicas para essa região. Podemos dizer que, por exemplo, o programa de cisternas nas escolas foi uma parceria da construção entre os sujeitos do Semiárido e o Estado. As cisternas de placas, os canteiros econômicos, entre outras tecnologias sociais que podem desenvolver esse novo olhar sobre a convivência com o Semiárido e, conseqüentemente, com essas implantações de tecnologias sociais nas escolas que podem trazer um currículo ainda mais cheio de participação e desenvolvimento do Semiárido.

Por fim, essa pesquisa buscou expressar que é possível quebra os muros criados entre sociedade e escola, trazer uma educação que possibilite a transformação social dos sujeitos que vivem no Semiárido, que busque respeitar as diversidades existentes, ou seja, a Educação Contextualizada para o semiárido junto aos seus sujeitos.

REFERÊNCIAS

ASA, **Articulação Semiárido Brasileiro.** disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/semiarido> acessado. 02 de abr, 2024.

ASA - Articulação do Semiárido Brasileiro. Mapas de Tecnologias. Disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/mapatecnologias/> . Acesso em: 19 set. 2017.

Alves, Renato Vaz. et al. **Caracterização da caprinocultura leiteira no Cariri Ocidental, Semiárido Paraibano, Nordeste do Brasil.** Article in Research Society and Development , October 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Edições 70, LDA. Lisboa, 2010

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Lisboa: Porto Editora, 1994.

CALDART, Roseli Salete. Et al. **Dicionário de Educação do Campo.** São Paulo: Expressão popular, 2012.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. *In:* CALDART, Roseli Salete. Et al. **Dicionário de Educação do Campo.** São Paulo: Expressão popular, 2012.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo: Notas para uma análise de percurso. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7 n. 1, p. 35-64, mar./jun.2009

CARVALHO, Luzineide Dourado e SCHISTEK, Harald. A formação histórico-geográfica do Semiárido Brasileiro. *In:* Educação e Convivência com o Semiárido: Reflexões por dentro da UNEB. Juazeiro: UNEB/NEPEC-SAB/MCT/CNPQ/INSA/Selo Editorial RESAB, 2011.

CORREIA, Larissa Costa; SOUZA, Nadia Aparecida. Pesquisa Bibliográfica ou Revisão de Literatura: TRAÇANDO LIMITES E AMPLIANDO COMPREENSÕES. Universidade Estadual de Londrina/Centro de Educação, Comunicação e Artes/Departamento de Educação/Londrina, PR. 2010.

DAGNINO, Renato. Tecnologia social : ferramenta para construir outra sociedade. -- 2. ed. rev. e ampl. -- Campinas, SP : Komedi, 2010.

DAGNINO, Renato. Tecnologia Social: Contribuições, conceituais e metodológicas. Campina Grande, PB. EDUEPB; Florianópolis SC: Ed. INSULAR, 2014.

DAGNINO, Renato Peixoto; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o Marco Analítico-conceitual da Tecnologia Social. *In:* FBB. Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: FBB, 2004, p. 51- 55.

GUIMARÃES, Pablo Mickael Ferreira. Cariri Ocidental Paraibano em Sua Geografia Socioeconômica: A Importância do Recorte de Uma Região. Campina Grande-PB 2021.

KRAISCH, Adriana Machado Pimentel de Oliveira. OS Índios Tapuias do Cariri Paraibano no Período Colonial: Ocupação e Dispersão. anais do ii encontro internacional de história colonial. Mneme – Revista de Humanidades. UFRN. Caicó (RN), v. 9. n. 24, Set/out. 2008.

KUSTER, Ângela; MATTOS, Helena Oliveira de Mello (Orgs.). Educação no contexto do semiárido brasileiro. Editorial RESAB, 2007.

LETRAS AMBIENTAIS. Semiárido brasileiro tem nova delimitação desde janeiro de 2024. ISSN 2674-760X. Acessado em: 22 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.letrasambientais.org.br/posts/semiariado-brasileiro-tem-nova-delimitacao-desde-janeiro-de-2024>.

MALVEZZI, Roberto. Semiárido - uma visão holística. Brasília: Confea, 2007.
MOLINA, Mônica Castagna, SÁ, Lais Mourão. Escola do Campo. In: _CALDART, Roseli Salete. Et al. Dicionário de Educação do Campo. São Paulo: Expressão popular, 2012.

MOLINA, Mônica Castagna, FREITAS, Helana Célia de Abreu. Avanços e desafios na construção da Educação do Campo. In: _MOLINA, Mônica Castagna, FREITAS, Helana Célia de Abreu. Avanços e desafios na construção da Educação do Campo.

NASCIMENTO, Sebastiana Santos do; ALVES, Jose Jakson Amancio. Ecoclimatologia do Cariri Paraibano. Rev. Geogr. Acadêmica v.2 n.3.2008.

NOGUEIRA, Rosicreide Soares. Produção e Experimentação do Jogo “Quebra-Cabeça do Espaço Geográfico do Semiárido” Como Recurso Didático no Contexto Escolar Através da Mediação. UFCG, 2019. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal de Campina Grande, ufcg. 2019

PACHECO, Christina; LUCENA, Rebecca Luna. O Cariri Paraibano: Aspectos Geomorfológicos, Climáticos e de Vegetação. UFPB, João Pessoa, PB, Brasil. 2007 .
RIBEIRO, Marlene. Educação Rural. In: _CALDART, Roseli Salete. Et al. Dicionário de Educação do Campo. São Paulo: Expressão popular, 2012.

ROSSI. Rafael. Educação do Campo: Questão de Luta e Pesquisa. Curitiba, Cvr, 2014.

RTS. Rede de Tecnologia Social. Relatório de 6 Anos da RTS: abril de 2005 a maio de 2011. Brasília: RTS, 2011 – págs 3-17.

SILVA, Adelaide Pereira da. Educação contextualizada, transposição e complexidade: um começo de conversa. In: REIS, Edmerson dos Santos; CARVALHO, Luzineide Dourado. Educação contextualizada: fundamentos e práticas. Juazeiro-BA: UNEB, 2011

SILVA, Elton Oliveira da; MOREIRA, Ivan Targino. Regionalização do Estado da Paraíba: Histórico e Perspectivas. Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. 2023

SILVA, Maria do Socorro. Nas Trilhas da memória da Materialização da Escola no Campo Brasileiro: Da Educação Rural á Escola do Campo. In: _COELHO, George Leonardo Seabra e ARAÚJO, Gilberto Paulino. Educação do Campo e Cidadania no Brasil Contemporâneo. Palma/TO. Eduft, 2018.

SILVA, Roberto Marinho da. Concepções de desenvolvimento: convivência e sustentabilidade no Semiárido brasileiro. In: Semiárido Piauiense: Educação e Contexto. INSA. Campina Grande: 2010.

SOUZA. Bartolomeu Israel de. Cariri Paraibano: Do Silêncio do Lugar á Desertificação. Tese de doutorado da Universidade. Porto Alegre: UFRGD/PPGEO,2008. Tese de doutorado- Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

APÊNDICE

Questionário

- 1) Quais as tecnologias sociais que foram implantadas nas escolas?
- 2) Como as tecnologias sociais chegaram às escolas? Como se deu a implementação e acompanhamento?
- 3) Até que ponto as tecnologias sociais utilizadas nas escolas contribuem para a contextualização do currículo?
- 4) Quais contribuições para mudança no currículo da escola?
- 5) A presença desta tecnologia social na escola tem relação com o trabalho em sala de aula? Por quê?
- 6) Como se dá a participação da comunidade escolar no manejo desta tecnologia social?
- 7) Tem alguma parceria no acompanhamento e monitoramento?
- 8) Como vocês avaliam a implantação dessas tecnologias sociais nas escolas?
- 9) Você gostaria de complementar com mais alguma informação sobre a implementação das tecnologias sociais na escola?