



## **O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação nas realidades rural e urbana do Estado do Amapá**

The use of Digital Information and Communication Technologies in the rural and urban realities of the state of Amapá

**Maria do Socorro da Cruz Brito<sup>1</sup> Alejandro Rafael Garcia Ramirez<sup>2</sup>**

Submetido: 05/11/2023 Aprovado: 15/12/2023 Publicação: 26/12/2023

### **RESUMO**

O presente artigo, ao trazer a temática sobre o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC nas realidades das escolas rural e urbana do estado do Amapá, apresenta uma breve abordagem sobre os principais aspectos que permeiam esse uso, destacando as principais diferenças, avanços e dificuldades existentes. Por estar situado na Amazônia Legal e compor seu espaço geográfico, a síntese faz alusão aos aspectos históricos, sociais, econômicos, culturais e legais que envolvem a temática em estudo. Sua estrutura se configura a partir das concepções de renomados autores, destacando-se entre eles Cruz e Portella (2021), Silva (2017), Façanha (2019), Moran (2015), Almeida (2019), dentre outros autores que subsidiaram sua fundamentação teórica. A problemática se propôs a verificar se existem diferenças entre as escolas da zona rural e urbana em relação às estruturas físicas para o uso dos recursos tecnológicos? Quais são as políticas e diretrizes educacionais que defendem a qualidade do ensino e o uso das TDICs nas escolas brasileiras? Por ser uma pesquisa bibliográfica, de cunho documental, sua base legal tem como fundamento a legislação vigente pertinente, sendo que os dados levantados foram coletados de documentos relacionados à política de educação digital do estado do Amapá, destacando-se o Programa PIEC, instituído pela Portaria nº 1.117/2018, o Relatório de Monitoramento da Educação (2022) e o Plano Estadual de Educação (2015-2025). Os resultados apontam para enormes disparidades, estando as escolas da área rural muito aquém da realidade de educação digital almejada pela política pública nacional.

**Palavras-chave:** Educação digital; Desigualdades Regionais; Urbano e Rural; TDIC.

### **ABSTRACT**

This article, which deals with the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) in rural and urban schools in the state of Amapá, presents a brief overview of the main aspects that permeate this use, highlighting the main differences, advances and existing difficulties. As it is located in the Legal Amazon and makes up its geographical space, the synthesis alludes to the historical, social, economic, cultural and legal aspects surrounding the subject under study. Its structure is based on the conceptions of renowned authors, including Cruz and Portella (2021), Silva (2017), Façanha (2019), Moran (2015), Almeida (2019), among others who provided its theoretical foundation. The problem set out to see if there are differences between rural and urban schools in terms of physical structures for the use of technological resources? What are the educational policies and guidelines that defend the quality of teaching and the use of TDICs in Brazilian schools? As this is a bibliographical, documentary research, its legal basis is based on the relevant legislation in force, and the data collected was from documents related to the digital education policy of the state of Amapá, in particular the PIEC Program, established by Ordinance No. 1,117/2018, the Education Monitoring Report (2022) and the State Education Plan (2015-2025). The results point to huge disparities, with rural schools falling far short of the digital education reality sought by national public policy.

**Keywords:** Digital education; Regional inequalities; Urban and rural; TDIC.

<sup>1</sup> Mestra em Educação pela UNIVALI/SC. [socorroamapa@gmail.com](mailto:socorroamapa@gmail.com)

<sup>2</sup> Orientador: Doutor em Engenharia. [ramirez@univali.br](mailto:ramirez@univali.br)

## 1. Introdução

A inclusão digital vem ganhando espaço no ambiente escolar, levando a escola e o professor a utilizarem ferramentas tecnológicas que se mostram eficazes para atrair o aluno e estimulá-lo a participar das atividades propostas. Com isso, a inserção da tecnologia no ambiente escolar exige do docente abordagens diferenciadas, apresentando dificuldades que precisam ser superadas, principalmente, no âmbito do acesso, da estrutura física e organizacional e da disponibilidade de equipamentos de qualidade para sua utilização. Associada às dificuldades, aparecem as ineficiências das políticas públicas de educação diante das diferentes realidades existentes.

Um dos obstáculos se volta à dimensão territorial que, especificamente na Amazônia Legal, retrata desigualdades regionais que ocasionam proeminente distanciamento socioeconômico das realidades apresentadas entre as escolas rurais e urbanas. Realidade também do estado do Amapá. As transformações tecnológicas, por sua vez, não podem se tornar instrumentos de segregação social, apresentando-se modernas em determinadas localidades e atrasadas em outras. Nesse cenário há que se desenvolver políticas públicas de educação que promovam a edificação e o equilíbrio entre as diferentes realidades apresentadas pela Amazônia Legal, priorizando um planejamento estrutural e organizacional que assegure às escolas estarem adequadas, equipadas e devidamente preparadas para receber e usufruir dos recursos tecnológicos com qualidade.

Nesse contexto, torna-se relevante a reflexão sobre a insuficiência de estruturas nas escolas da zona rural na Amazônia Legal, considerando o modelo atual para inclusão tecnológica nos processos educativos nacional, em especial do Estado do Amapá, apresenta-se a seguinte problemática: Existem diferenças entre as escolas da zona rural e urbana em relação às estruturas físicas para o uso dos recursos tecnológicos? Quais são as políticas e diretrizes educacionais que defendem a qualidade do ensino e o uso das TICs nas escolas brasileiras?

Para responder às questões descritas, a pesquisa apresenta como objetivos: Identificar as políticas e diretrizes educacionais para implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas escolas da rede pública do Brasil; Contextualizar a realidade rural e urbana do cenário amazônico em relação a utilização dos recursos tecnológicos nas escolas de ensino básico; e, Descrever as principais diferenças existentes entre as estruturas físicas e tecnológicas de duas escolas rurais e urbanas no estado do Amapá com o foco na utilização das TICs nas aulas.

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, utilizando-se da pesquisa documental, por meio por meio de uma abordagem qualitativa. O desenvolvimento se deu a partir da pesquisa bibliográfica, permitindo a contextualização do referencial teórico.

A relevância da presente pesquisa está na significativa contribuição que trará aos responsáveis pela educação de qualidade e inclusiva do estado do Amapá por, através da realidade investigada, permitir a reflexão sobre as políticas públicas existentes e a urgente necessidade de melhorá-la. Bem como, aos educadores amapaenses que, além de melhor conhecerem a realidade do estado, poderão lutar por melhores condições de trabalho e, implementar uma prática voltada à educação digital e socialmente inclusiva, nos moldes da dignidade e da garantia dos direitos estabelecidos pela Constituição Federal - CF (BRASIL,1998).

## 2. Considerações gerais sobre o Estado do Amapá

O estado do Amapá compõe a área que envolve a Amazônia Legal formada pelos estados do Acre, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Amapá e parte do Maranhão, somando 772 municípios que correspondem a, aproximadamente, 30 milhões de habitantes. O espaço geográfico da Amazônia Legal pode ser melhor compreendido conforme apresentado pelo Mapa 1.

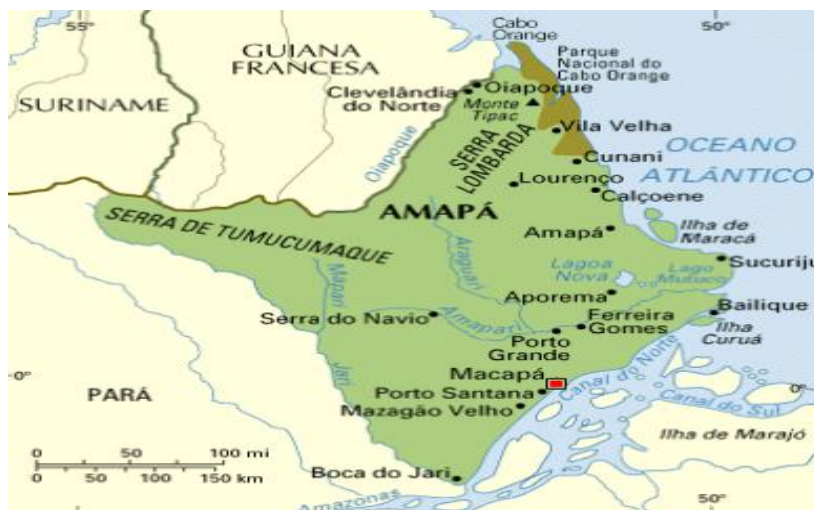
Mapa 1. Composição Geográfica da Amazônia Legal



Fonte: Extraído de <https://www.todamateria.com.br/amazonia-legal/> (2023)

O Mapa 2 representa a localização geográfica do estado do Amapá.

Mapa 2. Localização Geográfica do Estado do Amapá



Fonte: Extraído de <https://www.google.com/> (2023).

No que concerne à economia, o desenvolvimento socioeconômico ainda está aquém em relação ao restante do país. Suas principais atividades econômicas estão centradas na agricultura, pecuária e extrativismo (CRUZ; PORTELLA, 2021).

No aspecto ambiental, o desmatamento excessivo é um dos maiores problemas de enfrentamento da Amazônia Legal e, conseqüentemente, do estado do Amapá, por comprometer diretamente o ecossistema, trazer prejuízos irreparáveis às populações que habitam a região e, por afetar a conservação natural do ambiente.

No cenário educacional, a Amazônia Legal apresenta o menor número de estudantes matriculados na rede pública de ensino, destacando-se a nível nacional, pelos altos índices de evasão escolar no ensino médio. Cerca de 170 mil alunos estão fora da escola. No que concerne, especificamente, ao estado do Amapá, o isolamento geográfico e as características naturais dificultam ainda mais o acesso dos alunos aos centros urbanos, ampliando a desistência da escola e aumentando as estatísticas negativas da sua realidade escolar. Esta situação acaba afastando os estudantes, assim como, a ausência de acesso a tecnologias digitais se torna uma realidade distante no ensino (CRUZ; PORTELLA, 2021).

O contexto apresentado pelo estado do Amapá apresenta especificidades que requerem, principalmente do campo da educação, especial atenção e intervenção para que a realidade, ora existente, possa contemplar a oferta de um ensino condizente com os ideais de qualidade estabelecidos pela política pública de educação do País. Nesse sentido, apresenta-se no tópico seguinte os principais aspectos voltados ao ensino no estado do Amapá.

## 2.1 A Educação no Estado do Amapá

Um breve olhar sobre a história da educação no estado do Amapá torna perceptível as dificuldades existentes para o atendimento à educação regular pelos órgãos responsáveis pelo ensino, destacando-se as questões geográficas pontos relevantes para o enfrentamento à essas

dificuldades, dado às penosas condições de acessibilidade a que estão expostas as populações ribeirinhas, localizadas em regiões longínquas do estado. Muitas podendo ser alcançadas somente pelo meio aquático, sem a menor possibilidade de fazê-lo por via terrestre. Associado ao difícil acesso, aspectos estruturais e organizacionais são fatores que contribuem para a não oferta do ensino regular, por carecer de melhorias nas estruturas arquitetônicas e físicas, de reestruturação da política de educação inclusiva educacional e digital, e, principalmente, na formação continuada e nas condições de trabalho oferecidas aos docentes para o atendimento aos estudantes pertencentes às escolas localizadas na área rural. Frente à esse contexto, o estado implantou o Sistema de Organização Modular de Ensino – SOME, como forma de reorganização estrutural e metodológica de ensino, que viesse de encontro com as necessidades da realidade, ora apresentada (FAÇANHA, 2019).

Os apontamentos de Silva (2017) destacam que o SOME possibilitou o acesso à educação em regiões longínquas, superando dificuldades de até 650 quilômetros de distância da capital, deslocando-se contingentes de professores efetivos e devidamente qualificados para o atendimento das especificidades do distanciamento físico e geográfico dos municípios amapaenses. Para Façanha (2019) o ensino modular é visto como uma conquista para os municípios longínquos e para a população ribeirinha, por permitir a legitimação de seus direitos, conforme estabelece a Constituição Federal (1988), da mesma maneira legitimando a Constituição Estadual do Amapá (1991) ao preconizar em seu Art. 279, no que tange à educação como direito de todos, ao pleno desenvolvimento da pessoa, o respeito aos valores e à democracia, à afirmação do pluralismo cultural, dentre outros aspectos do desenvolvimento e da formação do cidadão devendo, o poder público, implementar e executar propostas educativas e pedagógicas, por meio de programas e projetos especiais na promoção do ensino de qualidade.

Cabe destacar que o Sistema Modular de Ensino ao se voltar para a inclusão social de estudantes que vivem em locais de difícil acesso, requer uma atuação docente onde a participação e a interação dos alunos sejam evidenciadas, a criatividade e o senso crítico ressaltados e, o professor exerça o papel de facilitador na construção do conhecimento. Essa realidade na docência amapaense é recheada de dificuldades, pois os professores se deparam com deficiências comportamentais, socioeconômicas, educacionais, de aprendizagem, socioculturais e linguísticas que corroboram para que as barreiras sejam evidenciadas. Nesse aspecto, a diversidade se sobrepõe à sala de aula, estampando-se pelas diferenças culturais também entre professores e alunos.

## **2.2 Operacionalização e Regulamentação do Ensino Modular no Amapá**

Os aspectos legais de regulamentação do ensino modular no Amapá tiveram como fundamento a Lei n.º 0949/05, definindo-se nela as normas de funcionamento do Sistema

Estadual de Educação, a reestruturação do magistério e o Plano de Cargos, Carreira e Salários – PCCS dos profissionais da educação. O Ensino modular passou a ser instituído em consonância com os Artigos 59 a 62, estabelecendo-se que “onde o Estado não puder, não tiver condições de implantar o ensino regular será, excepcionalmente, criado o ensino Modular” (AMAPÁ, 2005, p. 10).

Voltado ao parâmetro da diversidade, propõe o atendimento educacional às comunidades do campo, ribeirinhas, quilombolas, extrativistas, pescadoras, florestais, dentre outras, levando em consideração a cultura, o distanciamento geográfico e os diferentes aspectos por elas apresentados. Em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº 9394/96, o SOME admite a organização em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância de períodos e grupos não seriados, amparando o ensino e a aprendizagem em seu Art. 23, com base na idade, na competência, admitindo inclusive, a reclassificação dentro ou fora do país. No que tange ao calendário escolar, propõe a adequação de acordo com as especificidades locais, devendo ser cumpridos os dias letivos e carga horária previstos em lei, obedecendo as peculiaridades da vida rural e de cada região, contemplando os aspectos curriculares, metodológicos, ciclo agrícola, condições climáticas, adequação à natureza do trabalho rural, garantindo o mesmo padrão de qualidade na educação rural oferecido na educação urbana (BRASIL, 1996). Assim, a oferta do ensino modular no Amapá se divide em 04 módulos de 50 dias letivos cada, totalizando os 200 dias estabelecidos pelas LDB, com 833 horas/aula anuais, atendendo as modalidades fundamental: 6º ao 9º ano e médio: 1º ao 3º ano. Nesse contexto, o calendário escolar apresenta uma dinâmica de rotatividade de disciplinas, conforme a matriz curricular estabelecida pelo estado do Amapá, sendo designadas quatro equipes anualmente para atendimento às comunidades, devendo as mesmas oferecer atendimento de acordo com os horários específicos de cada escola. Como os aspectos geográficos para acesso à essas escolas são classificadas em fácil, médio/fácil, médio/difícil e difícil, as equipes são sorteadas, deslocando-se de acordo com os resultados desse sorteio. O que permite a todos os professores vivenciarem as diferentes realidades, sem que haja prioridades, devendo permanecer na localidade sorteada durante os 50 dias correspondentes ao módulo do sorteio.

A atuação docente é normatizada pela Portaria n.º 0177/2016, onde são estabelecidos direitos, deveres, penalidades, gratificações e vantagens, que encontraram amparo no Art. 37, Inc. III da Lei n.º 0949/05 (AMAPÁ, 2005). Ressalta-se que para o atendimento à essa modalidade de ensino a lei toma como base Professores Classe C, do quadro permanente do Estado ou do quadro de pessoal do Ex-Território Federal do Amapá, designados para o Sistema de Organização Modular de Ensino – SOME, com carga horária de 40 horas semanais (Façanha, 2019).

O atendimento do SOME contempla 14 municípios do Amapá, não se estendendo apenas aos municípios Ferreira Gomes e Serra do Navio. Os ideais de qualidade apresentados por Ábila (2010), embora seja uma conquista, apresentam aspectos negativos com a carência de profissionais por não haver processo seletivo desde 2014 e grande parte dos efetivos ser profissionais antigos a espera de aposentadoria ou transposição para o quadro federal. Essa carência repercute diretamente na qualidade por gerar lacunas nas disciplinas. Essa realidade evidencia os ideais de Façanha (2019) ao compreenderem a ineficácia da educação para a efetivação da proposta de desenvolvimento regional proposto pelo SOME, urgindo a necessidade de reestruturação física, financeira, material e humana, voltada à problemática educacional daquela região frente às necessidades educacionais e regionais apresentadas.

Frente às fragilidades apresentadas pelas escolas públicas do Amapá, destaca-se o distanciamento da realidade das salas de aula com a cultura digital. Um dos principais aspectos se volta à falta de estrutura para o acesso à internet, aos equipamentos tecnológicos, evidenciando-se como ensina Almeida (2009, p. 8) a “ausência de políticas e/ou ações governamentais capazes de garantir uma escola pública laica e universal de qualidade, que seja percebida pela sociedade como um direito inalienável e fundamental ao desenvolvimento econômico e social do país”. Cumpre-se aqui, a menção ao Programa Brasil Conectado como uma proposta do governo federal para a inclusão digital dos cidadãos e das instituições, com proposta de capacitação para acesso, utilização, produção e distribuição de informações e conhecimentos, por meio do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, tendo como proposta a participação crítica na sociedade da informação.

### **2.2.1 O Programa Brasil Conectado**

Instituído por meio do Decreto n.º 7.175, em 13 de maio de 2010, o Programa Nacional de Banda Larga – PBLE, pautou-se em uma política pública de inclusão digital às escolas urbanas do país, objetivando a reformulação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO, que passaria a ser PROINFO integrado, tendo como foco a capacitação dos professores, a oferta dos conteúdos digitais educacionais e a implementação da estrutura de TIC nas escolas públicas urbanas (BRASIL, 2010).

Observa-se que a política de inclusão estabelecida não contemplou as escolas rurais, tampouco, deu conta de atender às escolas urbanas, como proposto, por poucos municípios conseguirem realizar a adequação estrutural necessária ao à oferta de internet Banda Larga de alta velocidade para atender às necessidades das escolas sob sua jurisdição, dado ao fato de que, essa adequação exigiu a parceria das diferentes esferas governamentais para sua efetivação. Pois, e acordo com Bielschowsky, Ribeiro e Maciel (2009) apenas 30% das escolas brasileiras dispunham de uma forma de conexão para uso pedagógico e menos da metade com velocidade compatível

com a demanda. O quadro era diferente nos estados que conseguiam desenvolver ações próprias para manter a infraestrutura compatível com a rede de comunicação para o uso pedagógico. Excluindo-se desse quadro os estados pertencentes às regiões Norte e Nordeste, que apresentavam o pior desempenho.

Observa-se que o estado do Amapá se inclui ao quadro de pior desempenho, por fazer parte da região Norte. Destacando ainda que contempla o rol de quesitos elencados pela ANATEL (2017) como um dos motivos pelos quais a maioria das escolas do país não puderam ser contempladas com o programa, dando ênfase às pendências em suas obrigações no que se refere às adequações físicas e elétricas necessárias à instalação da internet Banda Larga. Nesse sentido, embora essa política tenha contemplado uma parcela da população escolar, há que se admitir que as falhas na governança existiram e contribuíram significativamente para seu insucesso. Da mesma forma, a inoperância dos órgãos gestores da educação: Ministério da Educação e Cultura - MEC, Fundo Nacional de desenvolvimento da Educação - FNDE, secretarias estaduais e municipais de educação, dentre outros, que não deram conta de qualificar os profissionais, principalmente os docentes, para atuar com as novas tecnologias. Bem como, a própria ANATEL não foi capaz de prestar a monitoria e o assessoramento técnico necessários ao bom atendimento do programa, além de outras fragilidades que contribuíram para os resultados negativos (ANATEL, 2017).

Destaca-se que mesmo existindo pontos negativos, as Tecnologias da Informação e Comunicação vêm sendo utilizadas na maioria das escolas públicas urbanas como recursos de aprendizagem. Requerendo do Estado brasileiro a reformulação das políticas públicas que contemplem a utilização das TDIC no âmbito de todas as escolas públicas que compõem a rede, independentemente, da localização geográfica a que pertençam.

### **2.3 Aspectos Legais da Política Pública Digital na Educação**

Não há como discorrer sobre o arcabouço normativo da educação digital no Brasil, dissociada da Constituição Federal (1988) por ser ela, a lei fundamental e suprema no âmbito da República Federativa do Brasil, capaz de assegurar políticas públicas que garantam a efetividade desses direitos. Nesse aspecto, o enquadramento da inclusão digital deve se pautar em uma política pública que contemple a erradicação, em todas as esferas, da exclusão digital, garantindo, de maneira sistematizada, a inclusão digital como direito fundamental para toda a população.

No que tange ao Art. 205 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), destaca-se que o pleno desenvolvimento não se obtém apenas com a aquisição de dados ou informações, mas também, com a criação de condições para que a pessoa possa lidar com o conhecimento adquirido. Nesse sentido, o Art. 6º da CF (BRASIL, 1988) estabelece os princípios que regem o ensino brasileiro, com ênfase nos Incisos I e II assegurando a igualdade de direito, acesso e



permanência na escola e, a liberdade de aprender, de ensinar, de pesquisar e de se expressar (BRASIL, 1988).

Há que se admitir que o desafio da inclusão digital em 100% das escolas públicas, urbanas e rurais, é muito grande, requerendo do Estado brasileiro a reformulação da política nacional de inclusão digital que, além de garantir os recursos necessários ao investimento, implementação e permanência da inclusão digital no país, seja capaz de modernizar o ensino público e torná-lo inclusivo, independente das condições, geográficas, territoriais, sociais, culturais, econômicas e raciais que apresenta.

No que diz respeito à Lei nº 9.394/1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, ao estabelecer a educação como direito de todos e dever do Estado, estabelece a garantia das condições para o acesso e a permanência na escola, assegurando em seu Art. 1º que “a educação abrange os processos formativos” que podem ser estendidos ao uso das TDIC no currículo escolar e na capacitação de professores para promover seu uso pedagógico. Dessa feita, integrando-as às diferentes disciplinas e áreas do conhecimento.

A inclusão das TDIC na educação, de acordo com a LDB, dá-se pela obrigatoriedade do ensino de informática, pela capacitação dos professores para o uso pedagógico das TDIC e pela ampliação das possibilidades de uso dessas tecnologias em todas as áreas do conhecimento. Isso torna o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e eficiente, preparando os estudantes para o mundo contemporâneo e para o avanço tecnológico em curso na sociedade. Pontes (2023) afirma que os subsídios oferecidos pelas TDIC para o ensino e aprendizagem, tais como: computador, internet e *software*, expandiram os procedimentos metodológicos que podem ser utilizadas pelos educadores.

O Programa de Inovação Educação Conectada - PIEC foi implementado em 2018, como iniciativa do Ministério da Educação - MEC para promover o uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs nas escolas públicas brasileiras. Instituído por meio da Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021 tem como objetivo garantir o acesso à internet em alta velocidade e promover o uso pedagógico das TICs nas escolas públicas de educação básica. A meta é conectar 100% das escolas públicas do país à internet em alta velocidade até o final de 2024 e incentivar o uso de tecnologias educacionais para a melhoria da qualidade do ensino.

Na Amazônia, o PIEC foi implementado em parceria com os governos estadual e municipal, com o objetivo de levar conectividade de alta velocidade e formação para o uso pedagógico das TICs aos professores e alunos das escolas públicas da região. Nas diferentes etapas de implementação, foram selecionadas escolas públicas de ensino fundamental e médio, localizadas em áreas remotas ou de difícil acesso, intencionando oferecer internet de alta velocidade, equipamentos e formação para professores e gestores para o uso dos recursos

tecnológicos no ensino. Além da parceria estabelecida com instituições de ensino e pesquisa, foram também realizados investimentos na infraestrutura de conectividade, aquisição de equipamentos e lousas digitais. Torna-se relevante o papel que desempenhou na promoção do acesso à internet e na formação docente. Porém, enfrenta desafios como a falta de conectividade nas regiões remotas e com necessidade de adaptações aos conteúdos digitais às especificidades regionais.

As principais ações para superar dificuldades geográficas e de infraestrutura na Amazônia e, conseqüentemente, no Amapá, pautaram-se no investimento em infraestrutura (implantação de redes de fibra ótica e equipamentos de rede); formação docente em TICs; produção de conteúdos educacionais digitais; estímulo às famílias por meio de criação de espaços de diálogo e de formação; acompanhamento e avaliação dos resultados alcançados (NETO; OLIVEIRA, 2022).

Cumpra-se acentuar que o PIEC trouxe benefícios de acessibilidade em muitas escolas, mas ainda requer ajustes quanto ao atendimento às especificidades das demandas regionais. Sendo emergente a implementação de ações que anulem as características excludentes por ele apresentadas, visto não alcançar a todas as escolas, como previsto em sua meta, ao permitir que uma grande parcela da população amazonense e amapaense continue desconectada do presente e do futuro.

#### **2.4 Os Desafios para o Uso das TDIC na Educação Amapaense Rural e Urbana**

Destacar os desafios para o uso das TDIC na educação rural e urbana do Amapá, requer um olhar atento sobre a realidade da educação rural no Brasil se respalda por meio da política pública de educação no campo, definida pelo Ministério da Educação em parceria com os sistemas públicos de ensino e movimentos sociais e sindicais do campo, referenciando a grande diversidade das populações rurais brasileiras, impondo desafios frente ao reconhecimento das necessidades, organização de tempos e espaços escolares, bem como de estratégias específicas de formação profissional, de elaboração de material e diretrizes operacionais de atendimento aos estudantes, que contemplem princípios e procedimentos voltados à adequação do projeto pedagógico de cada unidade de ensino (BRASIL, 2012).

A Constituição do estado do Amapá ao prever a expansão do ensino rural e a melhoria da sua qualidade, estabelece assegurar vagas suficientes para o atendimento à toda clientela. Garantindo em seu Art. 283 a oferta de cursos gratuitos de ensino técnico-industrial, agrícola e comercial, por meio da promoção de estabelecimentos oficiais aptos a oferecê-los. No que se refere ao currículo escolar, a inserção da cultura regional está amparada em seu Art. 289, ao determinar a obrigatoriedade do ensino da história e cultura do Amapá, educação ambiental e estudos amazônicos e, técnica agropecuária e pesqueira. Os aspectos legais estabelecidos pela

Constituição do estado do Amapá vêm de encontro com a Constituição Federal (1988), que assim determina:

Art. 28. Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente.

I - Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

II - Organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar as fases do ciclo agrícola e as condições climáticas;

III - Adequação à natureza do trabalho na zona rural (BRASIL, 1988).

A observância à diversidade sociocultural deve ser um recurso balizador nas adaptações e adequações curriculares, para que seja possível a identificação do modo de vida próprio do campo e da cidade, da utilização de cada espaço, sem perder de vista as diretrizes legais que as sustentam. Permitindo, como defendem Uchoa e Sena (2019, p. 20) que o “diálogo com as especificidades socioculturais” consolidem a qualificação das relações sociais.

Há que se concordar que a educação urbana possui características privilegiadas quanto ao processo de homogeneização espacial e social frente à educação rural. Evidenciando-se o pensamento de Souza e Santos (2021, p. 13) ao afirmarem que nos moldes estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC, “a educação do campo estará em desconformidade com sua própria razão de ser”, carecendo de uma política educacional que traga ressignificação de sua identidade social, cultural, econômica, geográfica e coletiva na promoção da emancipação daqueles que dela fazem parte.

De acordo com o relatório de monitoramento do Amapá (2022) a realidade das escolas urbanas para as escolas do campo, no estado do Amapá, apresenta desigualdades expressivas. Podendo ser pontuadas algumas observadas no decorrer da pesquisa:

- 1) Barreiras geográficas e territoriais: a acessibilidade para a escola dos alunos que residem no campo apresenta muitas dificuldades. Além da própria estrutura geográfica apresentar espaços territoriais muito distantes, a viabilidade de transporte é bastante precária. A maioria das vias de acesso se dá por meio aquático, sendo mais delicado o acesso no período chuvoso quando a região norte é tomada pelas enchentes. A inexistência de transporte escolar terrestre na maioria das escolas do campo é outra realidade que deve ser levada em consideração. Diferente das escolas da área urbana que permitem mais fácil acesso.
- 2) Adaptações arquitetônicas: as estruturas físicas das escolas do campo são muito inferiores às da cidade. Muitas localidades, construídas em madeiras, ou similares, sem adaptações para pessoas com deficiências, a maioria sem energia elétrica, com mobiliários precários, alguns improvisados. Nesse quesito, as escolas urbanas estão bem além da realidade das escolas rurais.
- 3) Sistematização de experiências: orientadas pelos pressupostos da educação popular. Que, de acordo com Mello (2013), traz como uma das características centrais o caráter dialógico,

participativo e horizontal na relação entre educador e educando. Assim, a educação do campo precisa se adequar às necessidades apresentadas pelos alunos e pela região onde deve acontecer, planejando e flexibilizando ações, com a participação dos grupos familiares, professores, estudantes e todos os envolvidos no processo para que as diretrizes metodológicas sejam construídas em função da prática social vivenciada.

4) Diversidade étnica, cultural e social: as escolas do campo apresentam um maior número dessa diversidade, devendo atender às especificidades das populações caboclas de seringueiros, castanheiros, pescadores artesanais, agricultores, quilombolas, indígenas amazônidas, brasileiros e também estrangeiros que têm ajudado a construir a história amapaense.

5) Políticas compensatórias: com o mínimo de garantias e incentivos para a educação do campo, expressam as contradições existentes entre a educação rural e urbana e de uma sociedade de classes, onde o jogo de interesses incorpora um discurso transformação, valorizando mais o capital que o trabalho. Ou seja, a supremacia cultural e econômica. Há que se destacar que os recursos destinados ainda são insuficientes para construir ou reconstruir escola do campo, infraestrutura, ou até mesmo a readequação do projeto pedagógico, que muitas vezes necessita de investimentos para o desenvolvimento de novas metodologias e recursos de ensino, como é o caso da inserção das TDIC nas escolas. “A relação tecnologia/educação é complexa, sendo recomendável repensá-la de maneira que sua prática atenda a comunidade na qual ela se insere, interagindo na mesma proporção aos espaços que a compõem” (DA SILVA OLIVEIRA & DA COSTA, 2023, p.272).

Cabe aqui reportar aos ensinamentos de Moran (2013) quando esclarece que as tecnologias não substituem o professor, mas altera tarefas simples de transmitir informações por meio de banco de dados, por exemplo. Cabendo ao professor mediar e estimular a busca pela informação, incentivando os estudantes para a pesquisa, a criatividade e a criticidade.

6) Materiais didáticos, pedagógicos e tecnológicos: a própria condição de localização e de precárias estruturas arquitetônicas fazem com que haja a deficiência de materiais didáticos, pedagógicos e, na maioria sem energia elétrica, a inexistência de recursos tecnológicos, acesso à internet dentre outros recursos que contribuiriam grandemente para a melhoria na qualidade do ensino na educação do campo. Mesmo que em algumas escolas urbanas exista uma certa deficiência, as condições físicas e estruturais permitem o uso das TIC e a adequação e aquisição de materiais pedagógicos.

7) Formação continuada dos professores e equipe técnico-administrativa: outro fator que merece atenção por, na educação urbana as condições permitirem a oferta dessa formação. Sendo que no campo, vários aspectos contribuem para que ela aconteça de maneira limitada ou não aconteça.

Ensina Moran (2013) que os docentes em serviço precisam de atualização constante, oficinas práticas, metodologias ativas, domínio das competências digitais. Um desafio que, vencido, pode contribuir significativamente na transformação da educação de hoje.

Outro documento que merece destaque é o Plano Estadual de Educação – PEE do estado do Amapá para o decênio 2015-2025, ao apresentar suas metas para a melhoria da qualidade do ensino até o ano de 2025, contempla ações que vêm de encontro com as dificuldades e com os aspectos negativos até aqui apresentados. Destacando-se seu Art. 2º, ao apresentar as seguintes diretrizes:

- a) Difusão do respeito aos direitos humanos e à diversidade;
- b) Elevação dos aspectos humanísticos, científicos, culturais e tecnológicos;
- c) Melhoria da qualidade do ensino;
- d) Formação escolar para o trabalho e a cidadania;
- e) Superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação (AMAPÁ, 2015).

Embora na parte burocrática da política pública de melhoria da qualidade do ensino se encontra muito bem estruturada no estado do Amapá, na prática essas diretrizes não funcionam e, estão longe de darem conta de atender à demanda, faltando apenas 3 (três) anos para o cumprimento das metas. Vez que decorridos os 8 (oitos) anos da sua elaboração, a realidade está muito longe dos objetivos almejados. No que diz respeito à utilização pedagógica das TDIC, apenas as metas 20 e 21 contemplam ações voltadas à essa temática. Na primeira para a formação continuada dos professores, gestores e profissionais da educação e na segunda, institui a política estadual de tecnologias educacionais e de educação à distância, como mecanismo de democratização do acesso às informações de cunho pedagógico. Para sua efetivação, as estratégias se pautam na manutenção e ampliação de programas que assegurem aos profissionais da educação o acesso e o uso das TIC na escola e, sua formação continuada em EAD, para o uso adequado dessas tecnologias nos processos pedagógicos. “O processo de ensino e aprendizagem precisa frequentemente ser remodelado, diante dos inúmeros desafios associados à prática educacional” (DA SILVA et al., 2023, p.9039).

Não se pode negar que a temática abordada traduz um anseio profissional e pessoal de melhor compreensão sobre a educação no campo no estado do Amapá, e a necessidade de melhor compreender o atual paradigma de educação para todos, de educação inclusiva, de educação para o exercício da cidadania. Bem como, compreender que as políticas educacionais, principalmente de inclusão educacional e digital, apresentam fragilidades que fogem à nossa vontade e à nossa competência para que sejam sanadas. Carecendo de uma reestruturação que permita sua efetivação e sua eficácia, para que a escola, o ensino e o professor cumpram com sua

função social e a educação alcance o tão sonhado patamar de excelência, atendendo a todos os estudantes independente da raça, da cor, da classe social, dos distanciamentos geográficos, da estrutura arquitetônica, da condição sociocultural e econômica a que está exposto.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço tecnológico tem proporcionado o uso das tecnologias da informação e da comunicação nos diferentes setores sociais, incitando sua inserção também no ambiente escolar. Sendo defendida a relevância do seu uso para dinamizar, tornar atrativo e ampliar as possibilidades de conhecimento no processo de ensino-aprendizagem. Destaca-se a importância da formação docente e da adequada infraestrutura para que a educação dê conta de acompanhar as exigências do mundo contemporâneo, promovendo e efetivando a inclusão digital no âmbito das salas de aula para que seja capaz de desenvolver as habilidades digitais e tecnológicas necessárias ao atendimento das demandas escolares. Quando não há o investimento preciso para este atendimento as possibilidades de acesso, de igualdade de condições e de inclusão tecnologia diminuam, podendo, também, limitar as possibilidades de aprendizado dos alunos.

Os resultados da pesquisa apontam para a urgência de elaboração de políticas públicas de educação que priorizem, principalmente, as escolas do campo. Devendo, o estado do Amapá, por meio dos órgãos competentes da educação, cumprir com a responsabilidade que lhe é cabida, frente aos direitos constitucionais de vida digna e de acesso ao saber, possibilitando à escola cumprir com sua função social, para a efetivação de uma educação igualitária, digna e, social e digitalmente, inclusiva.

### Referências

ÁBILA, F. **Novas tecnologias na educação**. Revista aprendizagem. 4. ed. n° 20, 2010.

ALMEIDA, D. A. de. (2009). **TIC e educação no Brasil**: breve histórico e possibilidades atuais de apropriação. Pró-discente: caderno de produções acadêmico-científicas do Programa de Pós-Graduação em Educação / Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES: UFES, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2009.

AMAPÁ. **Constituição Estadual**. Macapá: AL, 1991.

AMAPÁ. **Relatório de monitoramento do plano estadual de educação – Biênio 2018-2019**. Macapá: Diário Oficial, 2022.

AMAPÁ. **Lei n.º 0949, de 23 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre as normas do sistema estadual de educação. (2005).

AMAPÁ. **Portaria n.º 0177/2016**. Normatiza a atuação dos profissionais da educação no estado do Pará.

AMAPÁ. **Plano Estadual de Educação**. LEI Nº 1.907, DE 24 DE JUNHO DE 2015.

ANATEL. **Banda Larga Impulsionada por provedores regionais.** (2017).

BIELSCHOWSKY, C. E.; RIBEIRO, J. G.; MACIEL, W. M. M. **Banda Larga nas escolas públicas urbanas brasileiras.** Brasília: MEC/SED, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base.** Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. **Decreto n.º 7.175, em 13 de maio de 2010.** Institui o Programa Nacional de Banda Larga – PBLE

BRASIL. **Programa Nacional de Banda Larga: Brasil conectado.** Brasília: Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital, 2010.

BRASIL. **Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021.** Institui a Política de Inovação Educação Conectada.

CRUZ, T.; PORTELLA, J. **A educação na Amazônia Legal: diagnósticos e pontos críticos.** Amapá: Centro de Desenvolvimento da Amazônia, 2021.

DA SILVA, Marici Lopes; LIMA, Irene Batista; PONTES, Edel Alexandre Silva. Aprendizagem significativa e o uso de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, v. 21, n. 8, p. 9038-9050, 2023.

DA SILVA OLIVEIRA, Izomar; DA COSTA, Jonas Bezerra. As TICs como instrumentos dinamizadores nos processos de ensino e aprendizagem. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 5, p. 269-282, 2023.

FAÇANHA, M. N. **Entrevista aos pesquisadores.** Amapá: SEED, 2019.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Composição Geográfica da Amazônia Legal.** (2009).

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Localização Geográfica do Estado do Amapá.** (2019).

MELLO, Â. R. C. **A política educacional de jovens e adultos e o processo de implantação dos Centros de Educação de Jovens e Adultos de Mato Grosso (2008/2011).** Tese Doutorado em Educação. Piracicaba: UNIMEP, 2013.

MORAN, J. M. **Integração das tecnologias na educação.** 2013.

NETO, J.; OLIVEIRA, S. **Programa de inovação educação conectada: a nova política nacional para o uso das tecnologias digitais nas escolas públicas no Amazonas.** Artigo publicado na Revista Brasileira de Educação. Ed. 27, 2022.

PONTES, Edel Alexandre Silva. A Prática Docente do Professor de Matemática na Educação, Profissional e Tecnológica por Intermédio das Novas Tecnologias da Educação Matemática. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 10, p. e3102039-e3102039, 2022.

SILVA, G. P. **Magistério da Terra**: O Desafio para a construção de uma Nova Metodologia para Educação do Campo. (2017). In: SILVA, G. P.; CANALI, H. H. B.; RODRIGUES, D. S.; ARAÚJO, M. N. C. (Orgs). Educação do campo na Amazônia: uma experiência. BELÉM: EDUFPA: Belém, 2007.

SOUZA, R. D. B.; SANTOS, A. R. **Educação do campo**: análise sobre a implementação da BNCC em tempos de ofensiva neoliberal. Anais do III Congresso Internacional e V Congresso Nacional de Movimentos Sociais e Educação. São Paulo: PPGED, 2021.

UCHOA, A. M. C.; SENA, I. P. F. S. (Org.). **Diálogos Críticos**: BNCC, educação, crise e luta de classes em pauta. Porto Alegre: Editora FI, 2019.