



## EDUCAÇÃO NA PERSPECTIVA INCLUSIVA E A IMPORTÂNCIA DE INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA: A REALIDADE DA ESCOLA QUILOMBOLA ESTADUAL JOSÉ BONIFÁCIO, EM MACAPÁ-AP

*Jusse Raquel Nunes de Oliveira*<sup>1</sup>

*Universidade Federal do Amapá /UNIFAP; Mestranda em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI), Macapá, AP, Brasil.*

*Piedade Lino Videira*<sup>2</sup>

*Universidade Federal do Amapá/UNIFAP; Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu- Mestrado em Educação (PPGED) e Mestrado em Educação Inclusiva (PROFEI), Macapá, AP, Brasil.*

*Claudio Afonso Soares*<sup>3</sup>

*Universidade Federal do Amapá /UNIFAP; Mestrando em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI), Macapá, AP, Brasil.*

**Resumo:** Com o aumento de matrículas de alunos com deficiência, bem como a evidente precariedade na formação docente e de recursos tecnológicos, suscitou maiores preocupações com a inclusão escolar, árdua realidade que enfrentam as escolas quilombolas. Objetiva-se debater sobre inclusão escolar nos quilombos, com preponderância na formação docente e uso de tecnologias, comparando fatos da Escola Quilombola Estadual José Bonifácio, em Cria-ú, Macapá-AP, com foco em contribuir para uma escolarização de qualidade, em contraposição à marginalização do povo negro.

<sup>1</sup> Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Pós-graduada em Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade de Tecnologia do Amapá (FTA) e Mestranda em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI) pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Email [jusseraquel@gmail.com](mailto:jusseraquel@gmail.com) e ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2799-9629>.

<sup>2</sup> Graduada em Educação Artística com Habilitação em Artes Plásticas pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Psicopedagoga pela Faculdade de Macapá (FAMA). Mestre, Doutora e Pós-Doutora em Educação Brasileira pelo Programa de Pós-graduação, Stricto Sensu, da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC), docente no Mestrado em Educação (PPGED-UNIFAP) e no Mestrado em Educação Inclusiva (PROFEI-UNIFAP). E-mail: [piedadevideira08@gmail.com](mailto:piedadevideira08@gmail.com) e ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5325-9073>.

<sup>3</sup> Graduação em Psicologia pela Universidade Federal do Pará (1999); Mestrado em Avaliação Psicológica com ênfase em Avaliação Psicológica Escolar pela Universidade São Francisco (2011), Doutorado em Psicologia Educacional pelo Centro Universitário FIEO (2022) e Mestrando em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI) pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). E-mail: [afonsoclaudiosoares@gmail.com](mailto:afonsoclaudiosoares@gmail.com) e ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5629-6352>.

Aplicou-se a metodologia bibliográfica, com enfoque qualitativo. A pesquisa expõe precariedades, alertando necessidade de formação docente e investimentos em tecnologia, que são potenciais promotores de um ambiente escolar mais inclusivo.

**Palavras-Chave:** Educação Inclusiva; Educação Quilombola; Tecnologia;

### **EDUCATION FROM AN INCLUSIVE PERSPECTIVE AND THE IMPORTANCE OF INVESTMENT IN TECHNOLOGY: THE REALITY OF THE JOSÉ BONIFÁCIO STATE QUILOMBOLA SCHOOL, IN MACAPA-AP**

**Abstract:** With the increase in enrollment of students with disabilities, as well as the evident precariousness in teacher training and technological resources, this has raised greater concerns about school inclusion, an arduous reality that quilombola schools face. The aim is to debate school inclusion in quilombos, with a preponderance in teacher training and use of technologies, comparing facts from the José Bonifácio State Quilombola School, in Cria-ú, Macapá-AP, with a focus on contributing to quality schooling, in contrast the marginalization of black people. The bibliographic methodology was applied, with a qualitative focus. The research exposes precariousness, highlighting the need for teacher training and investments in technology, which are potential promoters of a more inclusive school environment.

**Keywords:** Inclusive Education; Quilombola Education; Technology.

### **LA EDUCACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA INCLUSIVA Y LA IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA: LA REALIDAD DE LA ESCUELA ESTATAL QUILOMBOLA JOSÉ BONIFÁCIO, EN MACAPA-AP**

**Resumen:** Con el aumento de la matrícula de estudiantes con discapacidad, así como la evidente precariedad en la formación docente y los recursos tecnológicos, ha generado mayores preocupaciones sobre la inclusión escolar, una ardua realidad que enfrentan las escuelas quilombolas. El objetivo es debatir la inclusión escolar en los quilombos, con preponderancia en la formación de docentes y el uso de tecnologías, comparando hechos de la Escuela Estadual Quilombolas José Bonifácio, en Cria-ú, Macapá-AP, con el foco en contribuir a la escolarización de calidad, en Contrasta la marginación de los negros. Se aplicó la metodología bibliográfica, con enfoque cualitativo. La investigación expone la precariedad, destacando la necesidad de capacitación docente e inversiones en tecnología, que son potenciales promotores de un ambiente escolar más inclusivo.

**Palabras-clave:** Educación Inclusiva; Educación quilombola; Tecnología.

### **L'ÉDUCATION DANS UNE PERSPECTIVE INCLUSIVE ET L'IMPORTANCE DE L'INVESTISSEMENT DANS LA TECHNOLOGIE: LA RÉALITÉ DE L'ÉCOLE QUILOMBOLA DE L'ÉTAT JOSÉ BONIFÁCIO, À MACAPÁ-AP**

**Résumé:** Avec l'augmentation du nombre d'élèves handicapés, ainsi que la précarité évidente de la formation des enseignants et des ressources technologiques, cela a suscité de plus grandes inquiétudes quant à l'inclusion scolaire, une dure réalité à laquelle les écoles quilombola sont confrontées. L'objectif est de débattre de l'inclusion scolaire dans

les quilombos, avec une prépondérance dans la formation des enseignants et l'utilisation des technologies, en comparant les faits de l'école nationale Quilombola José Bonifácio, à Cria-ú, Macapá-AP, en mettant l'accent sur la contribution à une scolarisation de qualité, en contraste avec la marginalisation des Noirs. La méthodologie bibliographique a été appliquée, avec une orientation qualitative. La recherche expose la précarité, soulignant la nécessité de former les enseignants et d'investir dans la technologie, qui sont des promoteurs potentiels d'un environnement scolaire plus inclusif.

**Mots-clés:** Éducation inclusive; Éducation Quilombola; Technologie.

## INTRODUÇÃO

No intuito de garantir o direito constitucional à educação, a educação escolar quilombola representa o êxito de uma antiga luta pelo reconhecimento e valorização de aspectos étnicos-culturais. Ademais, considera e inclui a diversidade étnica do país, em margens de suas regiões, bem como as especificidades identitária de cada comunidade, observando uma base comum e princípios que guiam as instituições de educação em todo país.

Com efeito, a educação quilombola se orienta por preceitos afro-brasileiros civis que, durante muitos anos, foi marginalizada e os quilombolas excluídos, sendo atualmente restaurados em ações afirmativas, conquistas essas históricas da comunidade negra. Contudo, ainda há enredamento racista, discriminatório e pensamento colonial na estrutura social do país que evidencia a necessidade do debate e a importância de se desconstruir tais inferências através de práticas pedagógicas.

Há considerável aumento de matrículas de alunos com deficiências no Brasil<sup>4</sup> e, no que tange às escolas quilombolas, tendo em vista os dados de precariedade na formação docente e de recursos tecnológicos, suscita maiores preocupações no que se refere ao adequado atendimento a esses estudantes, bem como a efetiva inclusão escolar. A educação inclusiva veio para acolher, integrar e gerar iguais oportunidades às pessoas com deficiência, dando condições de exercer plenamente seus direitos na sociedade.

Desse modo, debater sobre inclusão escolar e a importância do investimento e do uso de tecnologias na educação é além de uma questão social, no sentido de minimizar

---

<sup>4</sup> Segundo dados oficiais do MEC (Ministério da Educação), o Censo Escolar de 2023 aponta um aumento de 41,6%, entre 2019 e 2023. As matrículas na Educação Especial chegaram a mais de 1,7 milhão, informação disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/marco/matriculadas-na-educacao-especial-chegam-a-mais-de-1-7-milhao> Acesso em: 16 maio 2024.

os obstáculos imperativos dadas às limitações de alunos com deficiência, como também uma demanda jurídica de efetivação do direito à igualdade e à escolarização, previstos como direitos fundamentais, dever do Estado, da família e com incentivos e promoção da sociedade, conforme art. 205, da Constituição Federal de 1988:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988)

Ressalta-se que o artigo trata-se de um recorte de dissertação, que traz à baila, além do tema proposto, um debate de dados comparativos do período da pandemia da Covid-19. Diante do exposto, o presente trabalho questiona: como o investimento em tecnologia pode proporcionar maior inclusão escolar em escolas quilombolas, a fim de promover uma escolarização de qualidade e autonomia, em contraposição à marginalização do povo negro? Em busca de responder essa problemática, visamos apontar a urgência da implementação da inclusão escolar para além do debate de sua importância, bem como analisar a tecnologia como meio efetivo e promissor de facilitar o aprendizado e práticas pedagógicas a partir de alguns exemplos que têm promovido maior inclusão de alunos com deficiência.

Para tanto, foi utilizada a metodologia bibliográfica, a partir de uma revisão de literatura, analisando fenômenos sociais e trabalhos de campo de raiz filosófica, portanto, com enfoque qualitativo, buscando compreender os dados coletados, gerando conhecimento e promovendo o debate sobre o tema a fim de trazer melhorias para o campo da educação quilombola.

## **1. A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA NO BRASIL: UMA CONQUISTA DA RESISTÊNCIA**

Em contraposição à submissão hierárquica e rumando um currículo escolar mais flexível e aberto, é um desafio da modalidade em comento o conhecimento da educação formal articular-se ao conhecimento experienciado e construído pela comunidade quilombola.

A implantação da modalidade de educação quilombola insere-se no conjunto mais amplo de desestabilização de estigmas que definiram, ao longo de nossa

história, a inserção subalterna da população negra na sociedade e, consequentemente, no sistema escolar. (MIRANDA, 2012, p. 374)

Fruto de contínua resistência, reparação e reconhecimento jurídico, a educação quilombola representa um marco histórico de visibilidade das diferenças que afloram a ancestralidade, a multiculturalidade e rompe com o silêncio das dores da escravidão, reconhecendo a voz territorial desse povo (CARRIL, 2017). Por um lado, há o notório reconhecimento das matrizes africanas no país, ao dever de inserção da História e cultura afrodescendente, considerando a implementação da Lei 10.639/03.

Por outro lado, tornou mais evidentes problemas, não atuais, na educação, que se desenrolam ao promover projetos e leis sem o devido planejamento, ampliação e oferecimento de formação, cursos, construção de novas e estruturadas escolas, bem como de recursos teóricos e tecnológicos para se efetivar os referidos direitos. Nesse sentido, faz emergir desafios, como a alta porcentagem de evasão escolar, exclusão escolar, recursos didáticos inapropriados e carência de formação docente. No âmbito da educação quilombola, é essencial que as redes de ensino regular busquem ampliar a formação docente e a formação integral dos alunos associadas à identidade da comunidade, estabelecendo relação de respeito e autoconhecimento das especificidades étnico-raciais, inseridas no contexto de quilombolas e seus ancestrais.

Sobre ancestralidade, inegável que a linhagem e ancestralidade são a conexão dos quilombolas com sua própria terra, nesse sentido, considerando o papel da escola em fazer conhecer as especificidades da própria comunidade tradicional, é fundamental abordar sobre a origem, memórias, tradições, na perspectiva da ancestralidade na escola quilombola. Como explica Cunha Junior

A ancestralidade nos coloca diante de um fazer da construção do lugar, do território dado pelo acúmulo repetitivo da experiência humana. [...] Ela nos induz a necessidade do caráter histórico da observação sobre o espaço socialmente construído, o lugar (CUNHA JÚNIOR, 2006, p. 6)

Nesse sentido, a Escola Quilombola Estadual José Bonifácio, foco do presente trabalho, evidencia a ancestralidade, principalmente, através de atividades que fazem parte do Projeto Cria-ú Mostra Tua Cara. Mesmo desafiador e precisando atualmente de auxílio financeiro para sua continuação, o projeto já está em vigor há mais de 15 anos

foco o reconhecimento, a valorização da identidade cultural local, como afrodescendente, inclusive, através de temática, como a ancestralidade.

Em 2018, por exemplo, o tema do Projeto foi "Da África ao Brasil, o Cria-ú da miscigenação: saberes, lutas e ancestralidade", e "Bença mãe, bença pai": resgatando a história e memória dos nossos ancestrais quilombolas", em 2019 (FREITAS, 2023, p. 132), demonstrando a relevância do assunto na atividade pedagógica para a escola.

A instituição escolar tem função essencial no sentido de tornar visíveis sujeitos subalternizados socioculturalmente e, no que tange aos quilombolas, negado espaços educacionais, uma vez que muitas escolas, quando não em situação de precariedade e dificuldades em oferecer educação de qualidade, estão fora da comunidade quilombola, conforme levantamento da Fundação Cultural Palmares (ÓRGÃO DO MINISTÉRIO DA CULTURA).

Requer pedagogia própria, respeito à especificidade étnico-racial e cultural de cada comunidade, formação específica de seu quadro docente, materiais didáticos e paradidáticos específicos, devem observar os princípios constitucionais, a base nacional comum e os princípios que orientam a Educação Básica Brasileira, e deve ser oferecida nas escolas quilombolas e naquelas escolas que recebem alunos quilombolas fora de suas comunidades de origem. (LOPES, 2018, s/p).

Além disso, é preciso compreender que, primariamente as comunidades quilombolas estejam em zonas rurais, observadas suas atividades, embora se enquadre como de campo, não se trata de mera educação no campo, denominação que tende a negar a existência do patrimônio histórico que são os locais onde estão remanescentes negros, diluindo sua importância, luta e resistência a mera educação no ambiente físico/ o campo.

A aprendizagem e a educação em si têm poder de transformação, gerando liberdade, oportunidade e autonomia, daí a importância da perspectiva da prática educativa na diversidade, pluralidade, na História, nas tradições e memórias culturais e sociais que formam nossa sociedade, validando e valorizando a identidade negra.

No cotidiano escolar há que se considerar não apenas os aspectos econômicos e culturais, mas também as oportunidades de expressão, pautadas por parâmetros democráticos, que pressupõe a não negação da identidade do aluno, seja em qualquer ambiente que este esteja (NASCIMENTO; FANTINATO, 2021, p. 82)

Diante dos desafios presentes na educação quilombola, fica demonstrado que é preciso pensar além das formais demandas. A pandemia da COVID-19<sup>5</sup> deixou essa questão ainda mais clara ao observarmos o despreparo do sistema de ensino, seja da própria gestão escolar, como dos professores que se viram em situações adversas, com a urgência e a única possibilidade de promover o ensino de forma remota, em especial no que se refere à continuidade do atendimento de alunos da educação especial e no conhecimento e desenvoltura na utilização de recursos tecnológicos.

### 1.1 A Inclusão escolar na Educação Quilombola

A inclusão escolar ainda é subentendida como inserção por si só do aluno com deficiência, mas vai muito além disso, abrange traços identitários que compõem uma “comunidade”, “implica pedagogicamente na consideração da diferença dos alunos, em processos educacionais iguais para todos” (MANTOAN, 2013, s/p). Nesse aspecto, infere-se que buscar métodos e investir em recursos atualizados, é entender que as diferenças não estão em práticas estáveis e inflexíveis ou em perfis engessados que criam ainda mais segregação.

Embora a inclusão escolar não seja um tema pouco debatido e pesquisado, a educação inclusiva no cenário quilombola é uma discussão recente, especialmente pelo reconhecimento dos territórios de remanescentes negros, pelo aumento e destaque aos autodeclarados afrodescendentes. Muitos quilombolas têm seu território em zonas rurais, até mesmo por buscarem dar continuidade as suas origens e por terem a liberdade ao realizar atividades, tradições e costumes de seus ancestrais.

Conquanto alguns locais sejam de acessos mais difíceis, os quilombolas gozam de direitos iguais aos demais brasileiros, isto é, lhe é assegurado o direito à educação e, com efeito, o trabalho na educação especial, inclusive, há dados de alunos com deficiência buscando a escolarização dentro das escolas de suas comunidades. Estudos de Rocha e Eugênio (2023) expressam material em que “o estado do Amapá possui 21 escolas

---

<sup>5</sup> A pandemia da Covid-19, em 2020, assolou o mundo com o isolamento social, impactando diretamente a educação, exigindo ensino diferente do presencial, com uso de recursos digitais. Estudos apontam que, embora a tecnologia faça parte do cotidiano há mais de 30 anos, houve evidente estranhamento e notável despreparo de escolas e professores, bem como expressiva desigualdade social no país (ALVES; FARIA, 2020; RIBEIRO; CLÍMACO, 2020), refletindo em maiores debates sobre a urgência de capacitação de professores e investimentos em tecnologia nas escolas públicas (MADRID, *et al*, 2021).

quilombolas e 1.955 estudantes matriculados, em 2017”. Em 2023, havia 271 matrículas de alunos com AH/SD (altas habilidades e superdotação).

As escolas têm passado por situações adversas para cumprir o dever legal de incluir, e muitos alunos se evadem por dificuldade em permanecer. Estudos de Mantovani e Gonçalves (2017) ainda expressa que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) é oferecido pela minoria das instituições.

A educação escolar oferecida aos alunos com deficiência nas escolas localizadas em áreas de quilombos deve contar com todo o suporte legal, financeiro, material e humano necessários à permanência e apropriação dos conteúdos escolares. A formação de professores e a acessibilidade também [...] Mediante o processo histórico de constituição das comunidades, a escola deve estar nesses espaços e se organizar de forma que contemple suas tradições culturais, assim, garantindo que todos, alunos com e sem de ciências, aprimorar acesso ao conhecimento. (MANTOVANI; GONÇALVES, 2017, p. 21)

Diante do exposto, é fundamental a continuidade da formação docente para adquirir maior competência na área em questão, com prioridade na abordagem da história, tradição e cultura local, gerando subsídios e metodologias que promovam maior identificação dos alunos, considerando o contexto da comunidade quilombola, as características da deficiência dos alunos e suas necessidades.

Como aponta Haug (2017), não precisamos mais discutir a importância da inclusão, tampouco seu valor ou contribuição positiva para a sociedade, mas sim, como ela pode ser implementada de forma efetiva diante de variáveis e como promover por meio dela qualidade na aprendizagem, sem que incorra em maior segregação. O autor também critica a definição de educação inclusiva quando referida unicamente à educação especial, afirmando que “a inclusão diz respeito à forma como o ensino é organizado” (HAUG, 2017, p. 207).

A abordagem que o autor utiliza, que é também com a qual concordamos, é de que a inclusão e sua prática é ampla e alternativa, abrange todos os estudantes em perigo de estarem sendo marginalizados, trata-se de uma inclusão que atenda às necessidades sociais e escolares dos alunos. Desse modo, a mera integração de alunos com deficiências em salas regulares não resultará, necessariamente, no êxito do processo de aprendizagem, mais que para a prática da inclusão, é importante a combinação de fatores sociais e um ambiente em que o aluno tenha o sentimento de pertença e bem-estar, um local onde o aprendizado é potencializado.



Acredita-se que a inclusão se trata do melhor lugar onde o aprendizado possa ser consolidado, onde o acesso e a integração não substituam a qualidade e o benefício de escolarização, onde o discurso da diversidade e integração não se confunda com o interesse real de “educação para todos” ou ainda o contrário, sob o ponto de vista de educar a todos acabando ignorando os limites e deficiências de alunos, o que merece atenção à realidade fática. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico:

A inclusão vai além da ideia integradora de assimilar as crianças com deficiência no sistema escolar normal existente [...] exige, em vez disso, mudanças no próprio sistema escolar que, entre outras coisas, envolvem alterações nas percepções dos educadores sobre o ser das crianças, algum repensar de os objetivos da educação e uma reforma do sistema em geral, aspectos que necessitam de ser considerados no desenvolvimento de “escolas para amanhã”. (OCDE 1999, p. 22)

A articulação da educação quilombola com a educação inclusiva precisa atender simultaneamente às diferenças nas múltiplas identidades e espaço, no contexto dos alunos, transitando entre os valores, cultura, origem e linguagem, bem como com as especificidades dos alunos atendidos por essa modalidade.

Outro ponto que precisa ser observado é que, para prestar qualidade na educação inclusiva nesses espaços, precisa-se ofertar uma equipe de apoio, isto é, profissionais de diversas áreas para auxiliar e realizar trocas de ideias, experiências, métodos assertivos para melhor aproveitamento, inclusive, de salas de recursos multifuncional, o que também é escasso nas escolas do campo/ nos quilombos (NOZU; SÁ; DAMASCENO, 2019).

Sabe-se, no entanto das dificuldades enfrentadas pelos educandos nas localidades do campo para o seu deslocamento sem o transporte acessível até a sede do município para receber o AEE, bem como as despesas, com as quais a família tem que arcar para que os mesmos possam frequentar este atendimento. Este aspecto, evidencia que a qualidade do AEE dos educandos destas localidades que se deslocam até a SRM da sede do município (polo) é afetada pela redução nos dias de atendimento, pelas frequentes faltas e pelas condições impostas pela viagem (NEGRÃO, 2017, p. 125)

Ressaltamos que a educação inclusiva serve para promover oportunidades, sem reducionismo ou restrições, precisamos considerar o contexto social dos alunos. As leis são uma conquista para a comunidade quilombola, um meio de se fazer cumprir o dever estatal, devendo, portanto, ser esse direito exigido, ainda que em vias judiciais. Não

podemos mais ignorar esses fatores ou estaremos fadados ao contínuo fracasso escolar. Necessário se observar não apenas o acesso à educação, mas a sua permanência.

A própria Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva denota que “A interface da educação especial [...] e quilombola deve assegurar que os recursos, serviços e atendimento educacional especializado estejam presentes [...]” (BRASIL, 2008, p. 17). Para tanto, as instituições educacionais precisam adotar algumas providências rumo à educação inclusiva de qualidade. Fernandes (2015, p. 252) propõe:

Políticas Públicas para atuação do docente em classe multisseriada; e, políticas públicas sobre o transporte, que atendam às necessidades dos moradores das ilhas com qualquer especificidade/deficiência. E assim, propicie a educação de qualidade, interagindo com os saberes locais, valorizando e apoiando suas lutas e conquistas, respeitando sua memória, suas histórias.

Conquanto em alguns aspectos a tecnologia tenha provocado certo distanciamento entre as pessoas, a nossa proposta é de analisar e apontar formas em que o uso de recursos tecnológicos tenha o condão de melhorar a vida das pessoas, incluir e promover maior participação e interesse dos alunos público-alvo da educação especial

## **1.2 Escola Quilombola Estadual José Bonifácio: “*Contamos somente com quadro e pincel, se quisermos uma diferenciada, temos que comprar nossos próprios materiais*”**

Localizada em território quilombola de Cria-ú, a 10 km de Macapá- AP, a Escola Estadual José Bonifácio foi fundada em 2001, atuando com a educação básica. Tendo em vista que a legislação em prol de uma educação igualitária, com diversidade e avanço e obrigatoriedade de uma educação étnico-racial, nada mais justo que garantir uma infraestrutura adequada e formação continuada de professores, sendo esse um dever estatal em garantir, diante dos avanços da tecnologia, recursos que promovam maior acesso e qualidade para uma educação inclusiva eficaz e melhor desenvolvimento da aprendizagem para estes alunos.

A internet além de auxiliar no estímulo e inovações didático-pedagógicas, traduz diversas maneiras de se criar e desenvolver atividades inclusivas e envolventes, considerando as necessidades de cada aluno e produzindo maior participação daqueles que têm maiores limitações.

[...] podemos falar da diversidade de estratégias que os professores podem utilizar na estruturação das intenções educacionais com seus alunos. Desde uma posição de intermediário entre o aluno e a cultura, a atenção à diversidade dos alunos e das situações necessitará, às vezes, desafiar; às vezes dirigir; outras vezes propor, comparar (ZABALA, 1998, p. 90).

Com efeito, a internet aproxima as pessoas, forma ambientes mais democráticos, bastando pensar no próprio cotidiano e suas mudanças, quando há alguns anos atrás, sem internet, tampouco celular, para ver parentes distantes era um desafio, unir famílias maiores em um mesmo ambiente era quase impossível. Atualmente, através do smartphone e internet, com o aplicativo *whatsapp* as pessoas podem, além de falar o dia inteiro com amigos e familiares, vê-los em conversas por vídeos, todos de uma só vez.

Se compararmos com a revolução trazida pela televisão, veremos que o poder da internet é muito maior: enquanto a TV possibilita uma comunicação de via única, a internet oferece duas vias, o que permite a interação e a integração em rede das comunidades que dela participam. Isto traz uma possibilidade enorme de desenvolvimento. De aumento de cidadania, de evolução social (VECCHIATTI, 2015, p. 45)

Segundo o Órgão do Ministério da Cultura, em levantamento da Fundação Palmares há diversas dificuldades que a população quilombola enfrenta, dentre elas, na educação, que sofre com a precariedade das infraestruturas nas escolas e de recursos básicos para a ministração de aulas.

Sabendo da potência da educação em salvar vidas, é importante compreendermos que a educação escolar no Brasil foi marcada pela exclusão e invisibilização das culturas dos diferentes. Por séculos, a população negra foi vedada ao acesso à educação básica e superior. Nesse sentido, entendemos que, a esta parcela, a educação formal foi tardia e exclusiva, e mais, o Brasil tem uma dívida irreparável com esta população. (SANTOS; MOREIRA, 2024, p. 5)

Segundo Benincá *et al* (2021), a distância e acesso aos lugares, que são causas de desafios abordadas no levantamento, poderiam ser resolvidas através de instalações da internet, favorecendo a relação entre alunos e docentes, com o acesso à tecnologia esses problemas seriam minimizados, além de oferecer educação a que eles têm direito.

Ademais, com os atuais recursos tecnológicos o quilombo ganha maior visibilidade social, podendo apresentar ao mundo sua tradição, história, cultura, suas lutas e vitórias após diversos movimentos já engendrados, uma vez que os maiores difusores de informação e comunicação estão hoje na palma da mão. Depreende-se dos estudos de Silva (2015) que para os quilombolas a internet é um instrumento de emancipação, um

canal de diálogo com o mundo e, com isso, tem o poder de estabelecer o respeito e o desenvolvimento integral. Souza et al (2021, p. 37) acrescenta que

Para os jovens quilombolas, o acesso à internet através do celular smartphone é encarado como uma “janela” para o mundo, com uso bastante focado e de interação fluida, cujo domínio dos instrumentos tecnológicos é uma forma de inclusão em uma sociedade que não os vê.

Dialogando diretamente com o direito às tecnologias de mídias sociais nas escolas quilombolas, o chamado Quilombismo, termo cunhado pelo autor Abdias Nascimento, vai ao encontro da visão que se pretende trazer, qual seja, evidenciar o negro, o resgate da memória e a resistência negra. Como define o próprio autor, Quilombismo é "um “complexo de significações” de ações do afro-brasileiro, sendo “única unidade, uma única afirmação humana, étnica e cultural, a um tempo integrando uma prática de libertação e assumindo o comando da própria história” (NASCIMENTO, 2002, p. 338).

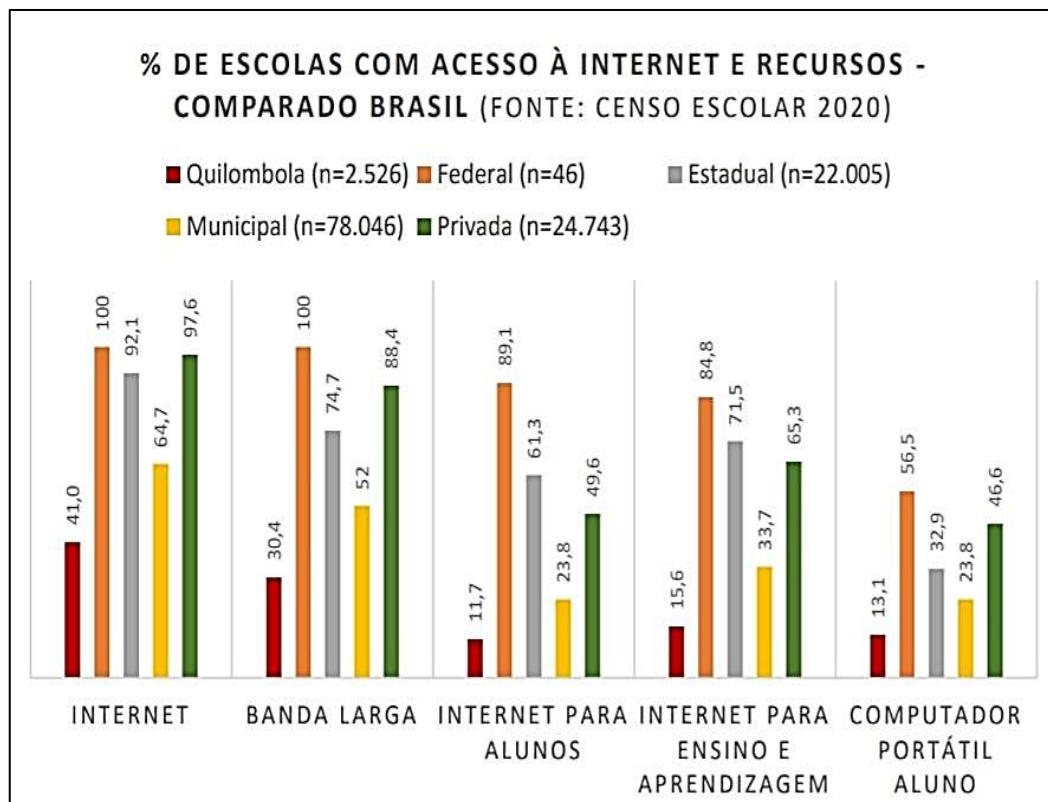
E é nesse contexto de assumir o protagonismo da própria história, de não mais estar como sociedade paralela e oprimida, de buscar espaço na sociedade onde se produzam e reproduzam memórias, questões, cultura, saberes e tradição negra que evidenciamos o conceito de ciberquilombismo, forjado pela Profa. Nelza Jaqueline Franco (2022). Coadunando com a ideia do presente artigo, o ciberquilombismo se assenta no uso das redes sociais pelo povo negro, fazendo emergir a voz dos quilombolas e movimentos decoloniais, de educação antirracista. Nessa senda, Franco (2022, p. 59) traz importante reflexão sobre práticas pedagógicas antirracistas e história negra exploradas nas redes, gerando "espaços digitais como locais de acolhimento, pertencimento, autorreconhecimento e resistência”.

No que tange ao acesso à internet nas escolas, como igualdade de direitos, acesso e permanência na escola, bem como à visibilidade dos quilombolas, é preciso considerar que há como meta no Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana melhorias à rede física dos estabelecimentos escolares quilombolas, assim como equipamentos e formação continuada que considere o processo histórico e patrimônio cultural da comunidade.

Entretanto, o disposto nas diretrizes há muito tempo tem sido ignorado, especialmente, se investigar do ponto de vista inclusivo. Se incluir é não visar diferenças, pergunta-se por que as escolas quilombolas estão em defasagem, sem contar com outros

problemas, quanto aos recursos e equipamentos tecnológicos? Ao menos é o que apontam os dados abaixo, elaborados pelo “Projeto Quilombos e Educação”, em 2020.

**FIGURA 1-** Escolas com acesso à internet e recursos



Fonte: CENSO ESCOLAR, 2020

Como se observa, em todos os gráficos, as escolas quilombolas estão sempre atrás das demais, o que denota significativa desigualdade, segregação e, portanto, grandes desafios a serem ajustados. Esses dados que abrangem a todas as escolas quilombolas no país são, também, fato na Escola Quilombola Estadual José Bonifácio, no território de Cria-ú.

Destaca-se que a escola em questão é lócus de pesquisa de mestrado de uma das autoras do presente trabalho. Nesse sentido, em oportuna observação, após conversas e entrevistas feitas com as professoras da referida instituição educacional, foi possível inferir o descaso do Estado com os deveres legais e compromisso normativado para com a educação quilombola. Para manter o sigilo e em prol de maior contribuição para a pesquisa, optamos pela anonimidade das entrevistadas, que serão denominadas por números cardinais (Professora n. 1; n. 2, etc.)

Nesse sentido, salientamos que as respostas apresentadas foram selecionadas, diante da contribuição e concordância com o foco deste trabalho. Duas perguntas foram essenciais para compreendermos a realidade das professoras e, por consequência, da própria escola no que se refere ao acesso a recursos e equipamentos atualizados, dispondo de tecnologia e melhor infraestrutura que visem a qualidade da educação quilombola, na perspectiva inclusiva. Infere-se que, em sua totalidade, as professoras expressam desafios com o material didático inapropriado e desatualizado, bem como a necessidade de uma formação continuada, voltada especificamente para a inclusão.

Segundo a Professora n.1 “o ambiente escolar não equipado dificulta muito o trabalho do professor, falta de formação adequada, a defasagem salarial [...]”. Para a Professora n. 3 a dificuldade está na “falta de recursos didáticos e equipamentos”, nesse mesmo sentido, a Professora n. 6 acrescenta que a carência de manutenção das salas de aulas obsta melhor desempenho dos docentes. Convive com os mesmos desafios a Professora n. 5, afirmando, porém, que busca pesquisar e trazer atividades voltadas à inclusão. Segundo ela

Minha dificuldade é não ter feito nenhum curso que nos ensinasse a atendê-los na sala de aula, falta de materiais e conhecimento, de materiais adequados à deficiência do aluno. Às vezes, usamos os materiais sem saber se serve para todos. [...] Procuo pesquisar e adaptar a realidade dos alunos.

Em busca de atender os alunos, as professoras ainda se esforçam, mas o despreparo evidente e reconhecido por elas torna-se, muitas vezes, um completo desespero e sentimento de medo. Nas palavras da Professora n.1

Não tenho formação nenhuma para lidar com alunos especiais, quando me deparo com o aluno, vejo a dificuldade, aí procuro pesquisar sobre a deficiência, como trabalhar com eles, mas tenho muita dificuldade de trabalhar com eles.

Além disso, sem o desenvolvimento profissional contínuo, os professores podem ter dificuldade em acompanhar as pesquisas mais recentes, as melhores práticas e as abordagens inovadoras no domínio da educação inclusiva, o que pode ser proporcionado a partir de investimento público em recursos tecnológicos na escola. A Professora n. 3 descreve bem sua frustração com a prática pedagógica dada a escassez de materiais, sendo obrigada a tirar do próprio bolso, se quiser oferecer algo melhor. Segundo ela, sua dificuldade encontra-se na

[...] falta de direcionamento para lidar com alguns alunos. Se tivesse recursos necessários para dar um ensino de qualidade. Contamos somente com quadro e pincel, se quisermos uma diferenciada, temos que comprar nossos materiais.

Esse desgosto e expressiva decepção nas falas das professoras exacerba ainda mais os desafios na prestação de uma educação inclusiva de qualidade, deixando claro, mais uma vez, a importância de investimentos em tecnologia.

Notadamente, há um descaso do Estado em atender com presteza as necessidades da escola José Bonifácio que, como ficou demonstrado, tem enfrentado grandes dificuldades para cumprir o comando legal de incluir. Essas desigualdades na educação e invisibilidade do povo negro denotam não somente um descaso do Estado com a população negra, mas também é resquício da própria colonização, do enraizamento racista na sociedade que ainda estabelece características subalternas do negro, impedindo-o a alcançar resultados acadêmicos mais altos, por exemplo, a chegar em espaços de poder. Luiz e Costa (2021, p. 44) apontam que

É no sentido sociopolítico, cultural, econômico e na esfera das relações humanas que o conceito se solidifica e encontra sentido, assim não se pode fugir dessas questões latentes, que influenciam a diferença das condições estruturais da população negra, porque é a ideia de raça que dá base e sustenta a sociedade racializada que vivemos.

Esses depoimentos são essenciais para corroborar com o requerimento e luta de melhorias na escola em questão, especialmente de equipamentos, materiais didáticos adequados e a internet, a considerar o poder que tem a inserção de recursos tecnológicos em sala de aula, conforme será demonstrado a seguir.

### **1.3 Por que investir em recursos tecnológicos?**

Os recursos tecnológicos são amplos, e por este motivo, o educador precisa estar ‘atenado’ para que possa orientar seus educandos sobre como e onde colher informações seguras e mais concretas, além de explicá-los como podem ser utilizadas apropriadamente. Como afirma Oliveira (2023, p. 177) "Na realidade atual de jovens e crianças, o uso cada vez mais intenso da tecnologia e das mídias digitais, o fenômeno da globalização e a relação mais próxima entre os diferentes povos e culturas, obrigam professores e professoras a repensar seus papéis em sala de aula”.

Esses recursos atuais trazem diversos benefícios para o aprendizado, inclusive tendem a deixar o ambiente mais interessante e animado, através das múltiplas

descobertas e ferramentas acessíveis. Silva (2010) aponta que a tecnologia tem se ampliado em todas as esferas da vida, o que não muda no âmbito escolar, assim vejamos:

[...] o contato com o computador, com o aparelho de vídeo-conferência, data show e outras ferramentas tecnológicas avançadas de auxílio é imprescindível, e isso faz parte do cotidiano de educandos e educadores, não se restringindo somente na escola, mas ao lar, casa de colegas, lan-houses e muitos outros locais em que haja acessibilidade a estas ferramentas; contudo, existe a necessidade de análise e avaliação de qual ferramenta é necessária e apropriada. (SILVA, 2010, p. 270)

Com efeito, a tecnologia tem, muitas vezes, ditado regras de comportamento, modificando a maneira de viver, de se apresentar aos outros, de fazer amizade e relacionamentos mais sérios, de se conectar ao mundo externo, e de modo geral, de aprender e ensinar também.

A utilização da tecnologia como apoio educacional facilita as práticas e desenvolvimento das aulas em busca de novos conhecimentos, faz ainda com que os alunos se tornem autores e coprodutores da informação obtida, no que tange ao grupo, podem interagir por meio de debates sobre suas ideias e interagir no mundo digital para o mundo interno da escola, junto aos colegas. Coadunamos com a explanação acerca deste assunto, feita por Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, s/p), que anotam:

O que a tecnologia traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundos físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.

Diante disso, compreende-se a escola como local privilegiado para a interação social e com o uso dos recursos tecnológicos há maior abertura para a troca de informações entre professores e alunos, inclusive, entre professores e alunos de escolas diferentes, permitindo ampla conexão com espaços diferentes e pessoas de todo o mundo.

Os objetivos da tecnologia devem servir para realizar coisas novas, novas descobertas, novas formas de aprendizado, pois esse também é o objetivo de estar na escola: aprender de forma interativa, atrativa e poder compartilhar esse aprendizado.

O objetivo de introduzir novas tecnologias na escola é para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outras maneiras. O aprendiz utilizando metodologias adequadas, poderá utilizar essas tecnologias na



integração de matérias estanques. A escola passa a ser um lugar mais interessante que prepararia o aluno para o seu futuro. (MERCADO, 2002, p. 14)

Um dos pontos fulcrais na abordagem e planejamento com tecnologia na sala de aula está a possibilidade de o professor trabalhar com desafios, com atividades lúdicas e jogos, relacionando conhecimentos empíricos, dentre os quais o discente já traz ‘de casa’, adicionando à realidade do cotidiano, aquilo que faz mais sentido para o aluno, tornando a aula mais envolvente.

Apesar de ser desafiador, é essencial para o professor a adaptação e adequação ao mundo digital, principalmente se deseja conectar-se com seus alunos. Conhecer e reconhecer essa nova realidade virtual, a era digital e o mundo de seu público-alvo tornará seu trabalho pedagógico mais exitoso e enriquecedor para os estudantes.

Os autores Bacich et al. (2015) aludem sobre o novo perfil do docente diante desses desafios, entendendo que precisa-se de um olhar mais dúbio, mesclado entre a atividade escolar de fixação e aprendizado dos conteúdos, com a integração do mundo digital e utilização dos recursos tecnológicos disponíveis. Ademais, os autores dissertam que:

Um bom professor pode enriquecer materiais prontos com metodologias ativas: pesquisa, aula invertida, integração na sala de aula e atividades on-line, projetos integradores e jogos. [...] Em escolas com menos recursos, podemos desenvolver projetos significativos e relevantes para os estudantes, ligados à comunidade, utilizando tecnologia simples – como o celular, por exemplo – e buscando o apoio de espaços mais conectados na cidade. Embora ter boa infraestrutura e recursos gere muitas possibilidades de integrar atividades presenciais e on-line, muitos professores conseguem realizá-las de forma estimulante com recursos tecnológicos mínimos. (BACICH, *et al.*, 2015, s/p)

O uso de recursos tecnológicos no cotidiano é um caminho sem volta, além de suas diversas funcionalidades, o ambiente virtual é atrativo e apresenta um mundo de possibilidades criativas e inovadoras que podem facilitar a participação de diversos indivíduos ao mesmo tempo. Na educação, o investimento em tecnologia contribui para a inclusão escolar, podendo, inclusive, minimizar as desigualdades, uma vez que o acesso à internet também significa acesso à ampla gama de conhecimento.

Com o objetivo de fomentar oportunidades iguais no âmbito acadêmico, considerando a cultura, os avanços tecnológicos desempenham papel crucial nos setores educacionais. Desde a tarefa mais simples às mais complexas e desafiadoras, a tecnologia, se bem aproveitada em sala de aula, proporciona maior praticidade, permitindo a

transmissão *online* de aulas, debates ao vivo com pessoas de outros ambientes e cultura, e até de outras línguas, atividades com pesquisa, incentivo a trabalhos que podem ser divulgados/postados em redes sociais, como pequenos vídeos ou foto, além de permitir assistir aos vídeos e filmes disponíveis gratuitamente no YouTube, etc.

Impulsionada pelo advento da pandemia da COVID-19, a digitalização em instituições escolares deixou o âmbito da discussão teórica, da reprodução acadêmica sobre sua importância, passando para a urgência de implementação prática diante da imposição do isolamento e risco de atraso no desenvolvimento de diversas crianças e adolescentes.

Considerando a realidade atual, o homem tem interagido cada vez mais e mais intensamente com a máquina. Salienta-se que, em razão do acesso e interação, considerada até precoce, de bebês com as telas têm gerado diversos estudos acerca do desenvolvimento humano, consequências, benefícios, dentre outros. A verdade é que não há como fugir da evolução digital e, nos últimos anos, a escola, como instituição social e, basicamente, a “segunda casa” dos indivíduos, precisa apreciar, se qualificar e se adequar à contemporaneidade.

Há uma crescente exploração de plataformas digitais para a educação que objetivam auxiliar a formação docente e, ao mesmo tempo, proporcionar melhor experiência no processo de aprendizagem e na interação, integração e inclusão dos alunos. Diante dos avanços tecnológicos e seus impactos na vida em sociedade, é salutar a criação de novas metodologias que tornem mais atrativa a relação família e escola e mais interessante e criativo para o ensino na relação gestão e professores e professores e alunos, proporcionando benefícios na comunicação e informação (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018).

Para garantir a qualidade do ensino usando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), é preciso uma formação ampla e profunda, em especial, gestores e professores. Não basta o domínio do computador, das funções das plataformas ou softwares (VALENTE, 1999), é importante saber criar e desenvolver o seu próprio conteúdo, precisa-se saber utilizar a internet a seu favor, de modo que não seja apenas uma possibilidade de “copia e cola”, mas de integrar o domínio da tecnologia de acordo com as necessidades dos alunos, conforme observações no seu cotidiano.

Para a consolidação da inclusão por meio do uso de plataforma digitais, é preciso considerar as diferenças, nesse sentido, é importante refletir na provável necessidade de

realizar modificações, adaptações, enfim, buscar meios de integrar todos os alunos na abordagem do conteúdo criado, na inclusão de recursos tecnológicos ou estaremos descambiando para mais uma forma de segregação.

[...] Enfrentar as ciladas da inclusão é reagir contra os valores da sociedade dominante e rejeitar o pluralismo, entendido como uma incorporação da diferença pela mera aceitação do outro, sem conflitos, sem confronto. A inclusão desestabiliza a diferença tolerada e coloca em cheque a sua produção social, como um valor negativo, discriminador e marginalizante. (MANTOAN, 2013, s/p)

Por isso, implementar o binômio educação-tecnologia é, muitas vezes, desafiador, crítico e difícil. É preciso planejamento minucioso e flexível. Na internet tem diversos cursos *online* de formação continuada nas áreas de TICs, mas precisamos de políticas públicas que fomentem tecnologia nas escolas e dê aos educadores, em territórios quilombolas, mais subsídios para prestarem um serviço digno e de qualidade. Ademais, faz-se necessário a aplicação e melhor aproveitamento do que temos disponível.

Ao falar sobre a acessibilidade digital, Orozco, Quesada e Fernández (2019) descrevem a importância de o usuário da internet se valer de metodologia, de etapas e objetivos que o leve ao impacto (positivo) que deseja alcançar ao utilizar a tecnologia. Os autores em questão, apontam passos para o resultado, inicialmente, passando pela compreensão das necessidades, observando habilidades e dificuldades; definir, analisar e interpretar as informações adquiridas para, então, pautar meios de solucionar, melhorar, corrigir ou ajudar o processo por meio da via tecnológica.

Esses passos servem e contribuem para a presente reflexão, analogicamente, à elaboração de aula e conteúdos planejados por docentes e gestores escolares. Acreditamos que para integrar recursos tecnológicos na educação é preciso também o compartilhamento de ideias, ou seja, é preciso trabalhar de forma intercultural e interdisciplinar. Para tanto, a integração de tecnologia gera acessibilidade e atende não apenas aos alunos com deficiência, mas também aos demais alunos, uma vez que se torna uma ferramenta que promove autonomia, comodidade e naturalidade, com segurança (CHACÓN-RIVAS, 2019, p. 3, *tradução nossa*).

Chacón-Rivas (2019) apresenta diversos aportes tecnológicos que têm trabalhado com alunos com deficiência. Dentre eles, o autor aponta o projeto com pessoas surdas, um tradutor de língua costarriquense digital, que é baseado na gramática definida pelo Centro Nacional de Recursos para a Educação Inclusiva da comunidade surda

(LESCO), logrando êxito no processo de minimizar ruídos ou brechas na comunicação; outro projeto interessante do autor foi a utilização de um editor de recursos matemáticos para pessoas com deficiência visual (EULER), o qual facilita a leitura, edição, exploração, importação e exportação de diferentes formatos de recursos educativos matemáticos, auxiliando na aprendizagem das pessoas com deficiência visual e melhorando também sua comunicação com seus pares.

[...] existe uma grande variedade de plataformas digitais e Startups na área da educação, em alguns casos usando uma infraestrutura 100% digital, que possibilitam hoje à professores e alunos buscar conhecimentos de forma mais rápida, prazerosa e até mesmo auxiliar nas práticas pedagógicas e de ensino aprendizagem. (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018, p. 1)

Aos poucos, a educação tem adentrado à esfera da gamificação e saído da bolha, do ensino meramente tradicional, que tem demonstrado cada vez mais sua ineficácia diante da realidade digital que os alunos vivem hoje. Mais ainda ao observar os benefícios que esses recursos tecnológicos podem gerar. Esse é o processo que precisamos fazer para produzir mais êxito no ensino.

Explorando esse universo digital, Medeiros e Medeiros (2018) apresentam diversas alternativas para professores e gestores se aprofundarem, estudarem e identificarem meios de suas aplicações. As plataformas e *startups* que, segundo Torres, Guerra e Lima, (2014) “transformam ideias em produtos”, são excelentes e atendem a todos os autores da educação: professores, gestores e alunos.

Tanto plataformas, como *startups* são ideias inovadoras que podem trazer benefícios, mesmo em contextos mais incertos e desafiadores. Destacamos algumas consideravelmente promissoras: o AppProvas: uma plataforma que proporciona a identificação de habilidades e dificuldades dos alunos através de um simulado, compara com notas de estudantes de todo o Brasil e disponibiliza uma base com mais de 30 mil questões, que ajuda também os docentes na elaboração de questões; o ClassApp e Escola Direta, ambos são aplicativos que conectam pais e escola para eventuais comunicações; *Khan Academy*, uma ONG educacional que fornece, de forma gratuita, uma coleção de vídeos de conteúdos de matemática, economia, física, biologia, onde o aluno pode considerar como mais um reforço às determinadas matérias que têm mais dificuldade; e a MundoMaker, uma plataforma onde ensina o aluno a ter realmente autonomia a partir da criação e programação, baseada em criação de jogos, desenvolvimento de aplicativos e programação de robôs.

A aceleração da tecnologia nos últimos anos exige maior investimento nas escolas brasileiras. Por exemplo, em aparatos recursais que corroborem no processo de ensino e aprendizagem de alunos público-alvo da inclusão escolar, mais especificamente aqueles com deficiência. Com os mesmos direitos seguem essa necessidade e carência as escolas quilombolas, onde os recursos quase não chegam. Entretanto, valendo do direito à educação de qualidade, é preciso requerer, denunciar, buscar, lutar por essas melhorias, solicitar computadores e acesso à internet que, conforme demonstrado, claramente não só contribuem para a prática pedagógica, como também trazem bem-estar, comodidade e conforto à vida.

## CONCLUSÃO

Sem o intuito de esgotar o debate, denota-se que pode-se confirmar as hipóteses iniciais no que tange à importância da tecnologia e acesso à internet na educação, em especial, em escolas quilombolas. A partir dos diversos recursos demonstrados nesta pesquisa, nota-se como eles potencializam e facilitam o trabalho pedagógico, além de oferecer suporte ao aprendizado e promover autonomia, participação e interesse.

Conquanto flexível, conclui-se que a pesquisa trouxe contribuição positiva, denunciando precariedades e necessidades em escolas quilombolas e apontando exemplos disponíveis de recursos tecnológicos, bem como o potencial da tecnologia de transformar o ambiente escolar em um espaço mais inclusivo. Assim sendo, a tecnologia abre portas para a criação de ambientes educacionais mais flexíveis, permitindo que os estudantes acessem conteúdos de maneira personalizada, respeitando seu ritmo de aprendizagem.

A inclusão escolar nos quilombos é um avanço significativo na busca por uma educação mais acessível e igualitária. Ao longo desta análise, observamos como as ferramentas digitais podem ser aliadas poderosas na promoção da inclusão de alunos com diferentes habilidades e necessidades. Com base nas plataformas digitais, é possível superar barreiras físicas e cognitivas, proporcionando oportunidades educacionais mais amplas e personalizadas.

A implementação de recursos, como *softwares* educativos adaptativos, dispositivos de acessibilidade e plataformas *online* de aprendizado colaborativo, tem o potencial de transformar o ambiente escolar em um espaço mais inclusivo, onde cada

aluno, independentemente, de suas características individuais, pode desenvolver seu potencial máximo.

No entanto, é crucial destacar que a eficácia dos recursos tecnológicos na promoção da inclusão escolar depende da formação adequada de educadores, da disponibilidade de infraestrutura nas instituições de ensino e do constante aprimoramento e manutenção das ferramentas disponíveis. Além disso, é fundamental considerar aspectos éticos e garantir que a tecnologia seja usada de maneira inclusiva, sem excluir nenhum grupo de alunos, proporcionando a todos a oportunidade de participar plenamente do processo educacional e alcançar seu pleno desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Elaine Jesus; FARIA, Denilda Caetano de. Educação em tempos de pandemia: lições aprendidas e compartilhadas. *Revista observatório*, v. 6, n. 2, 2020.

BACICH, Lílían; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. (orgs.) 2015. *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=H5hBCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=tecnologia+na+educa%C3%A7%C3%A3o&ots=hC-h50yHRD&sig=YoK0v7kZkTvQh5xJ12-PxNgJWt0#v=onepage&q=tecnologia%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o&f=false> Acesso em: 15/02/2024.

BENINCA, Lorayne Cavallini; et al. (2021) *Educação Quilombola e Tecnologia: avanços educacionais*. Universidade Federal do Espírito Santo, ES.

BRASIL, *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 18/05/2024.

BRASIL, *Fundação Cultural Palmares*. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/s=escolas+nas+comunidades+quilombolas> Acesso em: 10/01/2024.

BRASIL, *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008)*. Brasília: MEC/SEESP,

CARRIL, Lourdes de Fátima Bezerra. Os desafios da educação quilombola no Brasil: o território como contexto e texto. *Revista Brasileira de Educação*, v. 22, p. 539-564, 2017.

CHACÓN-RIVAS, Mario. El reto: Integrar tecnología, accesibilidad, interculturalidad e interdisciplinarietà. In: *Investiga-TEC*. Número 34, Pág. 3-3. 2019. Disponível em: [https://revistas.tec.ac.cr/index.php/investiga\\_tec/issue/view/469](https://revistas.tec.ac.cr/index.php/investiga_tec/issue/view/469) Acesso em: 18/12/2023.

CUNHA JUNIOR., Henrique. *Metodologia Afrodescendente de Pesquisa*. Texto de trabalho da disciplina de Etnia, gênero e educação na perspectiva dos Afrodescendentes, 2006.

FERNANDES, Ana Paula Cunha dos Santos. *Escolarização da pessoa com deficiência nas comunidades ribeirinhas da Amazônia Paraense*. 280 f. 2015. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

FRANCO, Nelza Jaqueline Siqueira. *Ciberquilombismo-negras e negros no espaço digital: perfis digitais pretos performando saberes, memórias, acolhimento e letramento racial*. 2022. (Dissertação de Mestrado). Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/254342> Acesso em: 20/05/2024.

FREITAS, Neliane Alves de. “É uma questão de pele, é uma questão de cor, Curiaú mostra tua cara!”: a identidade cultural e institucional da Escola Quilombola Estadual José Bonifácio. Orientador: Piedade Lino Videira. 2023. 218 f. (Dissertação de Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2023.

HAUG, Peder. *Understanding inclusive education: ideals and reality*. Scandinavian Journal of Disability Research, [s. l.], v. 19, n. 3, p. 206–217, 2017. Disponível em: <https://www.sjdr.se/articles/10.1080/15017419.2016.1224778/> Acesso em: 20/03/2024.

LOPES, Maria. *Educação para as relações étnico-raciais: Educação Escolar Quilombola*. MEC. 2018.

LUIZ, Cristiana dos Santos; COSTA, Aline Pereira da. Programa Brasil Afroatitudo como Estratégia de Política de Inclusão Sócio-racial de Estudantes Negras e Negros. *Revista Da Associação Brasileira De Pesquisadores/as Negros/As (ABPN)*, 13(Ed. Especi), p. 37–58, 2021.

MADRID, Silvia Christina de Oliveira et al. Educação Física na escola: o ensino e aprendizagem em tempos de pandemia. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, v. 26, n. 277, 2021.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. (2013) *Diferenciar para incluir ou para excluir? Por uma pedagogia da diferença*. Disponível em: <https://www.deficienteciente.com.br/diferenciar-para-incluir-ou-para-excluir-por-uma-pedagogia-da-diferenca.html> Acesso em: 12/03/2024.

MANTOVANI, Juliana Vechetti; GONÇALVES, Taisa Grasiela Gomes Liduenha. A educação especial nas escolas em áreas remanescentes de quilombos: a realidade mostrada pelos indicadores educacionais. *Periodicoseletronicos.ufma.br*, 2017.

MEDEIROS, Matheus Ferreira; MEDEIROS, Alexsandro Melo. *Educação e Tecnologia: explorando o universo das plataformas digitais e startups na área da educação*. In: Anais do V CONEDU Congresso Nacional de Educação; Pernambuco: Realize, 2018.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. – Maceió/ AL: EDUFAL, 2002.

MIRANDA, Shirley Aparecida. Educação escolar quilombola em Minas Gerais: entre ausências e emergências. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro: ANPED; Campinas: Autores Associados, v. 17, n. 50, p. 369-498, maio/ago. 2012.

NASCIMENTO, Abdias do. *O quilombismo*. - 2ª ed. - Brasília/ Rio de Janeiro: Fundação Palmares/ OR Editor Produtor, 2002.

NASCIMENTO, Olindina Serafim; FANTINATO, Maria Cecília. Prática docente quilombola e os impactos da pandemia na educação. *Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA*, v. 8, n. 1, p. 78-100, 2021.

NEGRÃO, Giovana Parente. *Políticas Públicas de Educação Inclusiva: desafios da formação docente para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na rede municipal de ensino de Abaetetuba/ PA*. 159 f. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2017.

NOZU, Washington Cesar Shoiti; DE SÁ, Michele Aparecida; DAMASCENO, Allan Rocha. Educação especial em escolas do campo e indígenas. *RTPS-Revista Trabalho, Política e Sociedade*, v. 4, n. 7, p. 51-64, 2019.

OCDE . 1999. *Educação Inclusiva no Trabalho*. [Paris ].

OLIVEIRA, Gerson Alves. Uma Educação para as relações étnico-raciais na escola: limites, possibilidades e desafios. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)*, [S. l.], v. 15, n. Edição Especial, p. 174–194, 2023.

OROZCO, Karla Araya; QUESADA, Gabriela Delgado; FERNÁNDEZ, Josué Porras. *Acessibilidade Digital: Diseñando para el usuario*. In: Investiga-TEC. Número 34, Pág. 16-18. 2019.

RIBEIRO, Marden de Pádua; CLÍMACO, Fernanda Câmpera. Impactos da pandemia na educação infantil: a pandemia acelerou a necessidade de se problematizar a questão digital na educação infantil?. *Pedagogia em Ação*, 2020.

ROCHA, Rubia Cristina Lima Nobrega; EUGÊNIO, Benedito Gonçalves. *Indicadores da Educação Escolar Quilombola e sua Interface com a Educação Especial no Município de Presidente Tancredo Neves- BA*. Etnicidades, Relações Etnico-raciais e educação: perspectivas plurais, p. 100, 2023.

SANTOS, Hélio Rodrigues dos; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. Filmes de temáticas étnico-raciais na Educação Escolar Quilombola: Contribuições pedagógicas. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)*, v. 15, n. 43, 2024.

SILVA, C. C. *A apropriação da Internet pelas ONGs e a promoção do desenvolvimento rural*. 2015. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Santa Maria, RS.

SILVA, Luciana Pereira da. A utilização de recursos tecnológicos no Ensino Superior. *Revista Olhar Científico – Faculdades Associadas de Ariquemes*, vol. 1, n. 2, ago/ dez, p. 267- 285, 2010. Disponível em: <http://olharcientifico.kinghost.net/index.php/olhar/article/view/14/40> Acesso em: 22/03/2024.

SOUZA, José Henrique Santos et al. Os instrumentos tecnológicos digitais e sua contribuição para o desenvolvimento da juventude da comunidade quilombola de Lagoinha. *Revista Semiárido De Visu*, v. 9, n. 1, p. 36-52, 2021.

VALENTE, José Armando (org.). *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas-SP: UNICAMP/NIED, 1999.

VECCHIATTI, Cássio Jordão Motta. *A revolução silenciosa*. In: COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil, 2015.



VIDEIRA, Piedade Lino. **Batuques, folias e ladainhas** [manuscrito]: a cultura do quilombo do Cria-ú em Macapá e sua educação. [Tese de doutorado], Fortaleza, UFC – 2010.

ZABALA, Antoni. *A prática educativa: como ensinar* / Tradução Ernani F. da F. Rosa - Porto Alegre: Artmed, 1998.

*Recebido em: 21.04.2024*

*Aprovado em: 28.05.2024*