

POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO E USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO ÂMBITO ESCOLAR

PUBLIC POLICIES AND THEIR CHALLENGES FOR THE IMPLEMENTATION AND USE OF NEW TECHNOLOGIES IN THE SCHOOL SCOPE

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y SUS DESAFÍOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Adinairde Neves da Silva¹
Deniza Pereira de Souza Santos ²

RESUMO: O estudo se refere ao desdobramento a pesquisa realizada sobre as novas tecnologias no contexto escolar: desafios para o ensino híbrido no Colégio Estadual Previsto de Morais, de Caiapônia, Goiás pela Universidad Del Sol – UNADES – Paraguay. Dentre os diversos assunto abordados, constitui-se um desafio para as políticas públicas brasileiras a implementação e uso das novas tecnologias no âmbito escolar, tema que foi discutido neste artigo. O objetivo principal do artigo foi investigar os desafios das políticas públicas brasileiras no que diz respeito às novas tecnologias nas escolas. A pesquisa partiu da revisão bibliográfica, do tipo qualitativa, com coleta de dados em livros, revistas científicas e portal eletrônico. Os principais resultados encontrados evidenciaram que há muitos desafios no que diz respeito às políticas públicas destinadas à implantação e uso das novas tecnologias no âmbito escolar. Concluiu-se que os principais desafios estão relacionados à falta de infraestrutura de algumas escolas, falta de recursos financeiros e da formação adequada de professores para o uso pedagógico das tecnologias.

401

Palavras-chave: Políticas Públicas. Desafios. Novas Tecnologias. Escola.

ABSTRACT: The study refers to the unfolding of research carried out on new technologies in the school context: challenges for hybrid teaching at Colégio Estadual Previsto de Morais, in Caiapônia, Goiás by Universidad Del Sol – UNADES – Paraguay. Among the various subjects addressed, the implementation and use of new technologies in the school environment constitutes a challenge for Brazilian public policies, a topic that was discussed in this article. The main objective of the article was to investigate the challenges of Brazilian public policies with regard to new technologies in schools. The research started from a bibliographical review, of the qualitative type, with data collection in books, scientific journals and electronic portal. The main results found showed that there are many challenges with regard to public policies aimed at the implementation and use of new technologies in the school environment. It was concluded that the main challenges are related to the lack of infrastructure in some schools, lack of financial resources and adequate training of teachers for the pedagogical use of technologies.

Keywords: Public policy. Challenges. New technologies. School.

¹ Mestre em Ciências da Educação pela Universidad del Sol, Paraguay. Docente do Colégio Estadual Previsto de Morais, Caiapônia, Goiás, Brasil.

² Mestre em Ciências da Educação pela Universidad del Sol, Paraguay. Docente no Colégio Estadual Previsto de Morais, Goiás, Brasil.

RESUMEN: El estudio se refiere al despliegue de investigaciones realizadas sobre nuevas tecnologías en el contexto escolar: desafíos para la enseñanza híbrida en el Colégio Estadual Previsto de Morais, en Caiapônia, Goiás, por la Universidad Del Sol – UNADES – Paraguay. Entre los diversos temas abordados, la implementación y uso de nuevas tecnologías en el ámbito escolar constituye un desafío para las políticas públicas brasileñas, tema que fue discutido en este artículo. El objetivo principal del artículo fue investigar los desafíos de las políticas públicas brasileñas con respecto a las nuevas tecnologías en las escuelas. La investigación partió de una revisión bibliográfica, de tipo cualitativa, con recolección de datos en libros, revistas científicas y portal electrónico. Los principales resultados encontrados mostraron que existen muchos desafíos en cuanto a las políticas públicas dirigidas a la implementación y uso de las nuevas tecnologías en el ámbito escolar. Se concluyó que los principales desafíos están relacionados con la falta de infraestructura en algunas escuelas, falta de recursos económicos y adecuada formación de los docentes para el uso pedagógico de las tecnologías.

Palabras clave: Políticas públicas. Desafíos. Nuevas tecnologías. Escuela.

1 INTRODUÇÃO

As definições de políticas públicas são dinâmicas e se adaptam ao contexto social, econômico e cultural, acompanhando o desenvolvimento da sociedade. O estudo sobre políticas públicas é fundamental, pois elas influenciam diversas áreas sociais, inclusive a educação escolar.

402

As políticas públicas se referem a um conjunto de ações governamentais que visam a promover o bem-estar da população e podem ser elaboradas a partir de uma série de fatores, como a realidade social, econômica e políticas o país. Dessa forma, o contexto escolar é um dos principais campos de atuação das políticas públicas e para que sejam eficazes, é necessário que elas sejam bem planejadas e implementadas.

A partir deste contexto que o estudo foi delimitado, resultante dos estudos sobre as novas tecnologias no contexto escolar: desafios para o ensino híbrido, pela Universidad Del Sol – UNADES – Paraguay. Dentre os vários assuntos que foram pesquisados, as questões inerentes às políticas públicas emergiram como um fator preponderante para o entendimento de como as novas tecnologias podem contribuir para um ensino mais equitativo nas escolas.

Essa discussão foi pautada na revisão bibliográfica, do tipo qualitativo com coleta de dados em livros, revistas científicas e portal eletrônico. O estudo de outros autores permitiu o delineamento do objetivo da pesquisa: investigar os desafios das políticas públicas brasileiras no que diz respeito às novas tecnologias nas escolas.

O artigo foi dividido em duas partes: na primeira parte considerou-se a definição e

conceito histórico de políticas públicas (VILAS-BOAS, 2012); o surgimento das primeiras políticas públicas no mundo (ARAÚJO, 2011, 2012; STARLING, 2014); Marcos representativos que influenciam as políticas públicas (SANTOS, 2020); conceitos fundamentais como Estado, interesse público, tomadas de decisão, implementação, ajustes ou reformulação (SOUSA, 2012); Instrumentos e ferramentas (SILVA, 2012); Desafios (ROCHA, 2019; VICENTE, JULIÃO, CYRNE, 2021); promoção e participação cidadã (TOSCHI, 2014).

Na segunda parte, enfatizou-se o conceito e novas tecnologias e as primeiras experiências do uso tecnológico aplicado à educação (VICENTE; JULIÃO; CIRNE, 2021); Os programas de incentivo à implantação das novas tecnologias no âmbito escolar (TOSCHI, 2014); (ESPÍRITO SANTO, 2020; RIBEIRO, CALDAS, 2018); desafios como desigualdade digital, falta de infraestrutura, carência e recursos, falta de qualificação dos professores para atuação com as ferramentas tecnológicas (RIBEIRO, CALDAS, 2018; ESPÍRITO SANTO, 2020).

O presente artigo foi realizado na modalidade de pesquisa qualitativa uma vez que uma que ela permite explorar as complexidades das políticas públicas no contexto escolar e as implicações das novas tecnologias no ensino híbrido (DA SILVA GONÇALVES, 2007). Para embasar o estudo, foram realizadas revisões bibliográficas em diversas fontes, como livros, revistas científicas e portais eletrônicos, a fim de compreender a evolução histórica e conceitual das políticas públicas, bem como as primeiras experiências do uso tecnológico na educação.

403

2 POLÍTICAS PÚBLICAS: DEFINIÇÃO E DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO

As políticas públicas são conjuntos de ações e medidas adotadas pelo Estado para solucionar problemas e atender às necessidades da sociedade. Elas evoluem em sintonia com as mudanças econômicas, sociais, políticas, culturais e tecnológicas, buscando sempre promover o bem-estar coletivo (VILAS-BOAS, 2012).

Ass primeiras políticas públicas desenvolvidas no mundo estavam mais voltadas para questões de segurança e defesa do Estado. Com o passar dos anos, especialmente a partir do século XX, elas se expandiram para abranger áreas como saúde, educação, assistência social, meio ambiente, entre outras. Isso ocorreu devido à crescente complexidade dos problemas sociais e às lutas por direitos e justiça social (ARAÚJO, 2011).

Com o tempo, as políticas públicas passaram a ser pauta de discussões do Estado

devido à necessidade de enfrentar desigualdades sociais, promover o desenvolvimento econômico e garantir direitos básicos aos cidadãos. A sociedade também desempenhou um papel fundamental nesse processo, por meio da mobilização social e da luta por direitos (VILAS-BOAS, 2012).

As primeiras discussões sobre políticas públicas no mundo surgiram a partir do reconhecimento da necessidade de intervenção do Estado para solucionar problemas sociais e promover o bem-estar da população. No final do século XIX, países como os Estados Unidos e a Alemanha foram pioneiros no desenvolvimento de políticas públicas. Nesse período, a industrialização e urbanização aceleradas trouxeram consigo desafios sociais, como a pobreza, a falta de moradia adequada e as condições precárias de trabalho (ARAÚJO, 2011).

É preciso esclarecer que no contextos de industrialização e urbanização americana e influenciada pela Revolução Industrial, iniciada no final do século XVIII, o país passou por uma série de mudanças econômicas e tecnológicas que impulsionaram a industrialização. A introdução de máquinas e novos métodos de produção, como a mecanização têxtil e a invenção da locomotiva a vapor, impulsionaram o crescimento das indústrias e de outros países (ARAÚJO, 2012).

404

No entanto, esse rápido processo de industrialização e urbanização também trouxe desafios sociais. As condições de trabalho eram frequentemente precárias, com longas jornadas, baixos salários e falta de proteção trabalhista. A concentração de riqueza nas mãos de poucos também gerou desigualdades sociais significativas (SANTOS, 2020).

Nesse contexto de impulso da economia e desafios sociais que surgiram as primeiras políticas públicas nos Estados Unidos visando beneficiar a população sobre o acesso à educação, melhorias na saúde pública, proteção ao meio ambiente, redução da pobreza e da desigualdade social, entre outros avanços. Essas políticas visavam garantir a igualdade de oportunidades, promover a inclusão social e assegurar o bem-estar dos cidadãos americanos (STARLING, 2014).

Ao longo da história, diversos marcos importantes têm moldado a evolução das políticas públicas ao redor do mundo e caracterizaram-se por mudanças significativas nas abordagens governamentais para lidar com as questões sociais, econômicas, culturais e ambientais que moldaram as políticas públicas implementadas pelos diversos países no mundo (SANTOS, 2020).

Santos (2020) citou os principais marcos representativos e que influenciaram nas

políticas públicas pelos países:

1-Revolução Industrial: A Revolução Industrial do século XVIII trouxe consigo uma série de desafios sociais e econômicos, levando os governos a adotarem políticas públicas para regulamentar as condições de trabalho, proteger os direitos dos trabalhadores e promover o bem-estar social.

2-New Deal nos Estados Unidos: Durante a Grande Depressão dos anos 1930, o presidente dos Estados Unidos, Franklin D. Roosevelt, implementou o New Deal, um conjunto abrangente de políticas públicas destinadas a combater os efeitos da crise econômica. Essas políticas incluíam programas de emprego, seguridade social e regulamentação financeira.

3-Declaração Universal dos Direitos Humanos: Aprovada em 1948 pela Assembleia Geral das Nações Unidas, a Declaração Universal dos Direitos Humanos estabeleceu um conjunto de normas internacionais para a proteção dos direitos humanos. Essa declaração influenciou diretamente o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a promoção da igualdade, justiça social e dignidade humana.

4-Movimentos pelos direitos civis: Os movimentos pelos direitos civis nas décadas de 1950 e 1960 nos Estados Unidos e em outros lugares tiveram um impacto significativo nas políticas públicas. Esses movimentos lutaram por igualdade racial, direitos das mulheres, direitos de grupos minoritários (gênero) e outros direitos civis, resultando em mudanças legislativas e políticas para promover a inclusão e a igualdade.

5-Acordos internacionais sobre meio ambiente: A partir da década de 1970, os acordos internacionais sobre meio ambiente, como a Convenção sobre Mudança do Clima e o Protocolo de Kyoto, influenciaram as políticas públicas relacionadas à proteção ambiental e ao desenvolvimento sustentável. Esses acordos estimularam a adoção de medidas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e promover a conservação dos recursos naturais.

Esses são apenas alguns exemplos dos muitos marcos importantes na evolução das políticas públicas. Cada um deles desempenhou um papel crucial na moldagem das abordagens governamentais para resolver problemas sociais, econômicos e ambientais.

Em termos gerais, as políticas públicas se tornam instrumentos essenciais na construção de uma sociedade mais justa e igualitária, promovendo a cidadania ao garantir que todos tenham acesso a direitos básicos e oportunidades de desenvolvimento pessoal e coletivo (ARAÚJO, 2011).

Para compreender melhor esse tema, é necessário explorar os conceitos fundamentais

relacionados a ele, como o papel do Estado, o interesse público, a tomada de decisões e a implementação. Cada um destes itens foram citados por Araújo (2011):

- **Papel do Estado:** O Estado é o principal ator responsável pela formulação, implementação e avaliação das políticas públicas. É por meio da atuação estatal que se procura coordenar os diversos recursos disponíveis para alcançar objetivos coletivos. O Estado possui o poder de decisão e é o único capaz de mobilizar e administrar recursos financeiros, humanos e institucionais em larga escala.

O papel do Estado na elaboração de políticas públicas pode variar de acordo com a ideologia política, o contexto histórico e as necessidades específicas de cada sociedade. Existem diversas abordagens, desde o Estado mínimo, que enfatizam a não intervenção em questões sociais e motivadas, até o Estado de bem-estar social, que assumem a responsabilidade por prover serviços e proteção social aos cidadãos.

- **Interesse público:** O conceito de interesse público é fundamental na formulação de políticas públicas. Refere-se ao conjunto de necessidades e interesses compartilhados pela sociedade como um todo, em contraposição aos interesses particulares de grupos ou indivíduos. As políticas públicas são elaboradas com o propósito de beneficiar o interesse público, buscando a promoção da justiça social, igualdade, equidade e bem-estar coletivo.

O desafio na definição do interesse público está em conciliar os diversos interesses conflitantes presentes na sociedade e tomar decisões que equilibrem essas demandas, evitando a concentração de benefícios em grupos privilegiados e garantindo a participação democrática no processo de formulação das políticas.

- **Tomada de decisões:** A tomada de decisões em relação às políticas públicas envolve um processo complexo e muitas vezes conflituoso. A primeira etapa é a identificação do problema ou necessidade que exige uma ação do Estado. Essa fase requer análise, pesquisa e consulta a especialistas e grupos hospedados pelo problema.

Para Sousa (2012), após a identificação do problema, segue-se a formulação e análise de alternativas de políticas, que são possíveis soluções para enfrentar o desafio identificado. Nesse momento, são avaliados os custos, benefícios, riscos e efeitos sociais e psicológicos de cada opção.

A etapa seguinte é a escolha da política que será integrada. Essa decisão pode envolver o poder Executivo, o Legislativo e também a participação da sociedade civil, por meio de negociação como consultas públicas, audiências e debates.

- **Implementação:** A implementação de políticas públicas é uma fase em que as decisões

tomadas são colocadas na prática. É um processo complexo que exige coordenação, alocação de recursos, capacitação de servidores públicos e monitoramento constante.

Nessa etapa, é fundamental garantir os recursos necessários para a implementação das políticas e estabelecer mecanismos de monitoramento e controle para garantir que as metas sejam alcançadas.

Após a implementação, ocorre a fase de monitoramento e avaliação da política pública. Nessa etapa, são avaliados os resultados alcançados pela política e identificados eventuais problemas ou desafios para sua continuidade. Essa avaliação deve ser realizada de forma sistemática e transparente, envolvendo os diversos atores sociais interessados na questão.

Por fim, ocorre a fase de ajuste ou reformulação da política pública. Com base nos resultados da avaliação, podem ser feitas alterações na política para garantir sua efetividade e adequação às demandas da sociedade. A implementação efetiva é fundamental para que as políticas se transformem em ações concretas que beneficiem a sociedade como um todo.

Outra questão importante na formulação e implementação das políticas públicas, são os diversos instrumentos e ferramentas que visam garantir a efetividade e o alcance dos objetivos propostos. Entre os principais, destacam-se a legislação, os planos, os programas e as parcerias (SILVA, 2012).

Silva (2012) explicou cada uma dessas ferramentas da seguinte forma:

A legislação desempenha um papel fundamental na formulação e implementação de políticas públicas, pois estabelece as regras e normas que devem ser seguidas pelos órgãos governamentais e pela sociedade como um todo. Ela define as diretrizes, os princípios e os procedimentos que orientam a atuação do Estado na busca por soluções para os problemas sociais.

Os planos são instrumentos que estabelecem metas, objetivos e estratégias para orientar a atuação do governo em determinada área. Eles são elaborados de forma participativa, envolvendo diferentes setores da sociedade, e servem como referência para a tomada de decisões e alocação de recursos.

Os programas são ações específicas que buscam atender às demandas identificadas nas políticas públicas. Eles são desenvolvidos com base nos planos e podem envolver diferentes projetos, atividades e iniciativas. Os programas têm como objetivo promover mudanças efetivas na realidade social, econômica ou ambiental.

As parcerias são importantes para fortalecer a implementação das políticas públicas.

Elas envolvem a colaboração entre o governo, organizações da sociedade civil, setor privado e outros atores relevantes. As parcerias permitem o compartilhamento de recursos, conhecimentos e experiências, ampliando o impacto das ações e promovendo a sustentabilidade das políticas.

As políticas públicas representam uma ferramenta importante para o Estado promover o bem-estar social, resolver problemas coletivos e melhorar a qualidade de vida da população. As políticas públicas são essenciais para promover o desenvolvimento social e econômico do país. No entanto, elas também enfrentam desafios e oportunidades que devem ser refletivos.

Um dos principais desafios é a complexidade dos problemas sociais. As políticas públicas lidam com questões complexas que exigem abordagens integradas e soluções de longo prazo. Isso requer uma compreensão profunda dos desafios e a capacidade de adaptar as políticas de acordo com as mudanças no cenário social e econômico (ROCHA, 2019).

Além disso, a falta de recursos financeiros é um obstáculo comum para a implementação efetiva das políticas públicas. A escassez de financiamento pode limitar as opções disponíveis e dificultar o alcance dos objetivos estabelecidos. É necessário buscar fontes alternativas de financiamento e promover uma gestão eficiente dos recursos existentes (VICENTE; JULIÃO; CYRNE, 2021).

Outro desafio é a resistência à mudança por parte dos diversos atores envolvidos. As políticas públicas muitas vezes exigem mudanças em práticas estabelecidas e podem encontrar resistência de grupos de interesse ou da burocracia governamental. Superar essa resistência requer habilidades políticas, diálogo aberto e discussões e debates envolvendo um número maior de pessoas (ROCHA, 2019).

Demo (2020) faz uma análise sobre a crise do coronavírus e suas consequências no sistema educacional. O autor aponta que o fechamento das escolas levou à suspensão das aulas presenciais, o que gerou preocupações sobre a perda de conteúdo educacional. Nesse contexto, as escolas privadas se mobilizaram rapidamente para adotar aulas online, visto que seus alunos, geralmente, possuíam melhor acesso ao mundo digital devido às condições socioeconômicas de suas famílias. Por outro lado, o sistema público enfrentou desafios mais complexos em relação ao acesso digital, uma vez que muitas famílias não possuíam qualquer acesso à internet e outras tinham acesso insuficiente para criar ambientes virtuais de aprendizagem adequados. Demo também destaca que a indústria privada de educação já vinha desenvolvendo videoaulas com sofisticações tecnológicas notáveis, enquanto a

academia tradicional, especialmente a pública, ainda resistia aos chamados "cursos não presenciais". Embora os cursos online estejam avançando, o aprendizado na graduação continua deficiente.

Demo (2020) ainda enfatiza que a falta de aprendizagem na escola não pode ser atribuída unicamente aos docentes, pois envolve diversos fatores externos que influenciam o desempenho dos estudantes. Diante dessa situação, o autor questiona a abordagem de replicar aulas presenciais no ambiente online, apontando que o foco deve ser na garantia da aprendizagem dos estudantes por meio de atividades de aprendizagem mais significativas e contextualizadas.

No entanto, esses desafios também oferecem oportunidades. Eles podem impulsionar a inovação e o desenvolvimento de novas abordagens para enfrentar os problemas sociais. A escassez de recursos pode incentivar a busca por soluções criativas e eficientes, como parcerias público-privadas ou o uso da tecnologia para otimizar os processos (VICENTE; JULIÃO; CYRNE, 2021).

As políticas públicas também têm o potencial de promover a participação cidadã e fortalecer a democracia. Através do envolvimento da sociedade civil, é possível garantir uma maior legitimidade e responsabilidade nas decisões tomadas. A participação dos cidadãos no processo de formulação e implementação das políticas públicas pode aumentar a efetividade e a aceitação das medidas adotadas (TOSCHI, 2014).

A partir destas considerações sobre as políticas públicas, interessa-nos ainda o estudo sobre as políticas públicas específicas para o uso das tecnologias nas escolas. As tecnologias digitais têm o potencial de impulsionar a educação, oferecendo novos recursos e possibilidades para os alunos. No entanto, para que o uso das tecnologias seja eficaz, é necessário que haja políticas públicas que apoiem e incentivem esse uso, contribuindo para melhorar a qualidade do ensino, tornando-a mais efetivo.

Buscando uma melhor compreensão sobre o assunto, o próximo assunto deste artigo abordou o conceito de tecnologias aplicadas à educação, bem como o destaque para a Constituição Federal de 1988, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96, Base Nacional Comum Curricular - BNCC e outras legislações que auxiliaram na efetivação do ensino com as novas tecnologias.

3 TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO

As tecnologias aplicadas à educação no Brasil referem-se ao uso de recursos tecnológicos, como computadores, tablets, internet e softwares educacionais, no contexto do ensino e da aprendizagem. Essas ferramentas têm o objetivo de potencializar o processo educacional, tornando-o mais dinâmico, interativo e acessível.

As primeiras experiências com a tecnologia na educação no Brasil remontam à década de 1980, quando surgiram os primeiros computadores nas escolas. Nessa época, a utilização desses equipamentos era restrita a algumas instituições de ensino mais privilegiadas, devido ao alto custo e à falta de infraestrutura adequada (VICENTE; JULIÃO; CYRNE, 2021).

Com o avanço da tecnologia e a popularização dos instrumentos eletrônicos, como smartphones e tablets, o acesso às ferramentas tecnológicas na educação foi se tornando mais acessível. A partir dos anos 2000, diversas iniciativas foram implementadas em escolas públicas e privadas para integrar as tecnologias ao currículo escolar (TOSCHI, 2014).

Um marco importante para o uso das tecnologias nas escolas, ocorreu com o desenvolvimento de políticas públicas que visavam a implementação, formação de professores e o uso dos recursos tecnológicos no âmbito escolar. As políticas públicas brasileiras para a regulação e implementação do uso das novas tecnologias no âmbito escolar têm sido desenvolvidas desde o final da década de 80 (VICENTE; JULIÃO; CYRNE, 2021).

410

No início dos anos 1990, o Ministério da Educação (MEC) criou o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), que tinha como objetivo promover o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas escolas públicas brasileiras. O ProInfo contribuiu para a instalação de computadores e equipamentos de informática em escolas públicas de todo o país, bem como para a formação de professores para o uso das TIC em sala de aula (TOSCHI, 2014).

A partir dos anos 2000, com a popularização dos dispositivos móveis e o crescimento e popularização das redes sociais e aplicativos, as políticas públicas se mostraram também para o desafio de lidar com as novas mídias e promover a educação midiática e o uso responsável da internet entre alunos e professores (ESPIRITO SANTO, 2020).

Em 2008, o MEC lançou o Programa Educar para o Século XXI, que tinha como objetivo ampliar o uso das TIC na educação brasileira. O programa investiu na formação de professores, na produção de conteúdos educativos digitais e na criação de redes de colaboração entre escolas (VICENTE; JULIÃO; CYRNE, 2021).

Uma importante política pública visando a implementação das novas tecnologias no âmbito escolar foi a aprovação do Plano Nacional de Educação em 2014 (2014-2024) que

estabeleceu dentre uma de suas metas e estratégias a integração das tecnologias de informação e comunicação no setor educacional, incluindo a integração das tecnologias de informação e comunicação no processo educativo. O PNE ressalta a importância de promover a formação de professores em tecnologias educacionais e estimular a produção e disseminação de conteúdos educacionais digitais (VICENTE; JULIÃO; CYRNE, 2021).

A Constituição Federal de 1988 é uma importante política pública para a adoção das novas tecnologias na sala de aula, pois garante o acesso à educação de qualidade para todos os cidadãos, promovendo a inclusão digital e estimulando a utilização de recursos tecnológicos como ferramentas pedagógicas. Não é demais dizer que a educação, conforme o artigo 205 estabelece que a educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família, sendo garantida mediante o acesso à escola, à valorização dos profissionais da educação, à garantia de padrão de qualidade e à promoção do desenvolvimento humano e social (BRASIL, 1988).

Dessa forma, a adoção das novas tecnologias na educação pode cumprir o que estabelece o artigo 205 da Constituição Federal de 1988 ao promover a inclusão e o acesso igualitário à educação. Através do uso de recursos tecnológicos, é possível oferecer uma educação de qualidade, proporcionando ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos. Além disso, as novas tecnologias permitem a valorização dos profissionais da educação, oferecendo ferramentas que facilitam o planejamento e a personalização do ensino. Dessa forma, a utilização das novas tecnologias na educação contribui para o desenvolvimento humano e social, cumprindo os princípios estabelecidos pela Constituição (RIBEIRO; CALDAS, 2018).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96 também se constitui uma importante política pública para o uso das novas tecnologias no âmbito escolar, pois reconhece a necessidade de atualização dos métodos educacionais diante dos avanços tecnológicos. Através dessa lei, é estabelecido o uso pedagógico das novas tecnologias como um meio de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, incentivando a inovação e a criatividade dos alunos. Além disso, a LDB também prevê a formação adequada dos profissionais da educação para a utilização dessas tecnologias, garantindo sua efetiva integração no ambiente escolar (BRASIL, 1996). Com isso, a LDB 9394/96 impulsiona a modernização da educação, promovendo uma educação mais inclusiva, dinâmica e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea.

Mais recentemente foi lançada a Base Nacional Comum Curricular – BNCC

(BRASIL, 2017). A BNCC é uma importante política pública para consolidação do uso das novas tecnologias pelas escolas, promovendo o ensino mais efetivo dos alunos. A BNCC estabelece as competências e habilidades que os estudantes devem desenvolver ao longo da sua trajetória escolar, e reconhece o papel das novas tecnologias como ferramenta para a promoção do aprendizado.

As metodologias ativas propostas pela BNCC, como o ensino híbrido e a aprendizagem baseada em projetos, buscam estimular a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem, proporcionando um ambiente mais colaborativo e interativo. Nesse contexto, as novas tecnologias são fundamentais para o desenvolvimento dessas metodologias, pois permitem a criação de materiais educativos mais dinâmicos e interativos.

Os recursos tecnológicos podem auxiliar o professor em suas aulas ao oferecer ferramentas que facilitam o planejamento e a personalização do ensino. Além disso, as tecnologias podem ser utilizadas como meio de avaliação dos alunos, permitindo uma análise mais precisa de seu desempenho (RIBEIRO; CALDAS, 2018).

As políticas públicas brasileiras para implementação e utilização das novas tecnologias na educação têm contribuído para a melhoria da qualidade do ensino e para a inclusão digital dos estudantes. No entanto, ainda há desafios a serem superados, como a falta de infraestrutura adequada, a formação insuficiente de professores e a falta de conteúdos educativos digitais específicos para serem utilizados em sala de aula. (ESPÍRITO SANTO, 2020).

O contexto das políticas públicas nessa área também é marcado por desafios como a desigualdade digital, que ainda persiste no Brasil. A falta de infraestrutura e a carência de recursos em muitas escolas públicas dificultam o acesso à internet e a dispositivos tecnológicos, criando uma disparidade no uso das novas tecnologias entre escolas urbanas e rurais, e entre municípios mais carentes do país (RIBEIRO; CALDAS, 2018).

Outro desafio é a formação adequada dos professores para o uso pedagógico das tecnologias. Muitos educadores ainda enfrentam dificuldades em incorporar as ferramentas tecnológicas em suas práticas pedagógicas de forma significativa e inovadora.

Apesar dos desafios, as políticas públicas também ofereceram oportunidades para o aprimoramento do ensino no Brasil. O uso das novas tecnologias pode enriquecer o processo de aprendizagem, promover a personalização do ensino, facilitar a comunicação entre alunos e professores, e ampliar o acesso a conteúdos educativos diversos (RIBEIRO; CALDAS, 2018).

No entanto, é fundamental que essas políticas sejam adotadas de forma coerente, com planejamento estratégico, investimentos adequados e acompanhamento constante dos resultados. A participação da comunidade escolar, incluindo estudantes, professores e gestores, é essencial para que as políticas sejam adaptadas às necessidades específicas de cada escola e para que as tecnologias sejam utilizadas de forma ética e responsável (ESPÍRITO SANTO, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos realizados, constatou-se que a implementação e uso das tecnologias no contexto escolar são questões complexas, que envolvem diversos atores, como governo, instituições e ensino, professores, alunos e a sociedade em geral. Nesse cenário, as políticas públicas desempenham um papel fundamental ao estabelecer diretrizes, metas e recursos para orientar e apoiar a adoção das tecnologias na educação.

O estudo mostrou que as políticas públicas são as responsáveis por definir o papel do Estado em relação ao uso das tecnologias no âmbito escolar e determinam questões como a disponibilidade de infraestrutura tecnológica nas escolas, a formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias e a criação de conteúdos educativos específicos para uso dos professores e alunos.

Por meio dessas políticas, o Estado pode buscar promover a inclusão digital e garantir a equidade no acesso às tecnologias educacionais. Isso implica em garantir que o uso das tecnologias seja pautado nos princípios pedagógicos, auxiliando nas competências necessárias dos alunos e contribuindo para a melhoria da aprendizagem.

No entanto, é preciso considerar que as políticas públicas por si mesmas não são suficientes para promover o uso e implantação das novas tecnologias no âmbito escolar. É preciso considerar as rápidas mudanças pelas quais a sociedade está passando, e conseqüentemente, a escola precisa acompanhar essa evolução, toda a sociedade deve responsabilizar-se por acompanhar essas mudanças que a escola também deve passar, uma vez que a responsabilidade pela educação não é somente do Estado, mas da sociedade num sentido geral.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Maria do Socorro Sousa de. O Processo de formulação de políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v.45, n.6, 2011. Disponível

em:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003476122011000600009.pdf. Acesso em: 15 jul. 2023.

ARAÚJO, Maria do Socorro Sousa de. A implementação de políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v.46, n.6, 2012. Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000600009.pdf. Acesso em: 15 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 01 ago. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição** da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]

DA SILVA GONCALVES, Maria Célia. O uso da metodologia qualitativa na construção do conhecimento científico. **Ciênc. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 199-203, mar. 2007. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180658212007000100018&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 01 ago. 2023.

DEMO, P. Aprender com suporte digital- Atividades autorais digitais. **Humanidades & Tecnologia (FINOM)**, v. 25, p. 10-94, jul./set. 2020. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/1284. Acesso em: 04 nov. 2022.

414

ESPÍRITO SANTO, Sandra Aparecida Cruz do. O uso da tecnologia na educação: perspectivas e entraves. **Revista Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, v.4, ed.1, 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/uso-da-tecnologia/pdf>. Acesso em: 18 jul. 2023.

RIBEIRO, Mariângela Mota; CALDAS, Alba Helena Fernandes. Tecnologia aliada à educação: formação docente e o papel do supervisor. **Revista Científica Universitas**, Itajubá, v.5, n.1, 2018. Disponível em:[//revista.fepi.br/revista/index.php/revista/article/view/593](http://revista.fepi.br/revista/index.php/revista/article/view/593). Acesso em: 20 jul. 2023.

ROCHA, Michele Saionara Aparecida Lopes de (Org.). Políticas públicas na educação: que caminhos estamos seguindo? Campo Grande: Editora Inovar, 2019.

SANTOS, Edna de Sá. **Políticas públicas e sociedade: teoria e prática**. Rio de Janeiro; FGV, 2020.

SANTOS, Fernanda de Oliveira. **Políticas públicas para a educação no Brasil: um estudo sobre o bolsa família**. 112 f. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, 2012.

SOUZA, Eloísio. Políticas públicas no Brasil: desafios e perspectivas para a educação. **Rev. Educ.** v.4, n.2, 2012. Disponível em:<https://www.revista-educacao.hpe.hoeçlçççd/99e377u/pdf>. Acesso em: 19 jul. 2023.

STARLING, Heloísa. **Políticas públicas: análise, planejamento e gestão**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

TOSCHI, Mirza Seabra. Inclusão digital e social: conhecimento e cidadania. **Rev. Educ. Publ.** v.23, n.53, 214. Disponível em:https://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2238-20972014000300007&script=sci_abstract&tlng=en. Acesso em: 19 jul. 2023.

VICENTE, Débora da Silva; JULIÃO, Elionaldo Fernandes; CYRNE, Renata Vieira Carbonet. **Políticas públicas de educação no Brasil: Reflexões políticas e pedagógicas**. Rio de Janeiro: UFF, 2021.

VILAS-BOAS, Carlos Roberto Martins. Políticas públicas: o que são e como são feitas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.46, n.5, 2012. Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003476122012000500009.pdf. Acesso em: 15 jul. 2023.