



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

DIRETRIZES OPERACIONAIS E PEDAGÓGICAS

ISBN nº 978-65-83536-01-3

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP) (Governo do Estado do Espírito Santo, ES, Brasil)

Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação.

E77d **Diretrizes operacionais e pedagógicas [livro eletrônico]** / Organizadores Bianca Silva Santana, Karina Garcia Alves Zago, Karoliny Mendes da Costa, Marcelo Lema Del Rio Martins, Vitor Amorim de Angelo. Vitória, ES: SEPLA/CEFOPE/SEDU, 2025.

7.264 kb

Bibliografia

ISBN: 978-65-83536-01-3

1. Educação - Espírito Santo (Estado). 2. Diretrizes Pedagógicas. I. Angelo, Vitor Amorim de. II. Costa, Karoliny Mendes da. III. Martins, Marcelo Lema Del Rio. IV. Santana, Bianca Silva. V. Zago, Karina Garcia Alves. VI. Título.

CDD: 370

CDU: 37

Elaborado pelo Bibliotecário Victor Barroso Oliveira - CRB 462/ES

FICHA TÉCNICA

José Renato Casagrande
GOVERNADOR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Ricardo Ferraço
VICE-GOVERNADOR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vitor Amorim de Angelo
SECRETÁRIO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Marcelo Lema Del Rio Martins
SUBSECRETÁRIO DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

Andréa Guzzo Pereira
SUBSECRETÁRIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

André Melotti Rocha
SUBSECRETÁRIO DE ESTADO DE SUPORTE À EDUCAÇÃO

Darcila Aparecida da Silva Castro
SUBSECRETÁRIA DE ESTADO DE ARTICULAÇÃO EDUCACIONAL

Josivaldo Barreto de Andrade
SUBSECRETÁRIO DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ORGANIZAÇÃO

Bianca Silva Santana
GERENTE DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Karoliny Mendes da Costa
**GERENTE DE ESTUDOS, PESQUISA, QUALIFICAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO**

Karina Garcia Alves Zago
ASSESSORA PEDAGÓGICA DO PROGRAMA ESCOLA DO FUTURO

Marcelo Lema Del Rio Martins
SUBSECRETÁRIO DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO

COLABORAÇÃO

Allan Schroefer Gomes de Carvalho

EQUIPE TÉCNICA - SEDU

Rayane Natividade Dias da Costa
Renata Venturim Fontes

REVISÃO DE PORTUGUÊS

Bianca Silva Santana
Carolina Laura de Almeida

DIAGRAMAÇÃO

Ana Beatriz Lima da Silva

1. APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA ESCOLA DO FUTURO	5
1.1 A Escola do Futuro: Um Compromisso com a Transformação Educacional	7
1.2 Integração Plano de Ação da Escola e Programa Escola do Futuro	14
2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	15
3. OBJETIVO GERAL	16
3.1 Objetivos específicos	17
4. CERTIFICAÇÃO “ESCOLA DO FUTURO”	18
4.1 Eixos norteadores do Programa	19
Eixo Pedagógico	20
Eixo Formativo	24
Eixo Infraestrutura	31
Eixo Digital	37
4.2 Etapas de Certificação e acompanhamento estratégico	40
4.2.1 Escolas no 1º ano de implementação	41
4.2.2 Escolas no 2º ano da implementação	43
4.2.3 Escolas no 3º ano de implementação (Certificadas)	45
5. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES NO PROGRAMA	46

6. INOVAÇÕES METODOLÓGICAS	54
6.1 Educação 5.0	55
6.2 Metodologias Ativas	56
6.3 Aprendizagem criativa	57
6.4 Aprendizagem Maker	58
6.5 Robótica	59
6.6 Práticas Investigativas	60
6.7 Recursos tecnológicos	61
7. AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS	64
REFERÊNCIAS	65

1. O PROGRAMA ESCOLA DO FUTURO

O Programa Escola do Futuro é uma iniciativa do Governo do Estado do Espírito Santo que, por meio da Secretaria de Estado da Educação (SEDU), representa uma política pública voltada para a promoção da cultura digital nas escolas da Rede Estadual de Ensino. Tendo em vista as demandas de um mundo cada vez mais digital e inovador, o Programa busca transformar a experiência educacional dos estudantes, capacitando-os para os desafios e oportunidades do presente.

A educação é responsável por formar o cidadão de seu tempo, oferecendo-lhe as condições necessárias para seu desenvolvimento pessoal e social (Moreira e Kramer, 2007). Com a tecnologia presente em todos os setores da sociedade e desempenhando um papel central na vida moderna, torna-se fundamental que o sistema educacional, quando pertinente, integre as tecnologias digitais. Essa integração permite criar ambientes de aprendizagem inovadores e alinhados às demandas contemporâneas (Moran, 2015).

Alinhado ao Mapa Estratégico da Sedu 2023-2026, o Programa Escola do Futuro busca fortalecer a aprendizagem por meio de práticas e metodologias inovadoras, aplicadas em todas as etapas de ensino e modalidades da educação básica. O Programa reflete diretamente a missão da Sedu de oferecer uma educação de qualidade e inclusiva, bem como sua visão de construir um futuro em que todos os estudantes tenham acesso a oportunidades que os preparem para a vida e para o mercado de trabalho. Os valores do Mapa Estratégico, como inovação, adaptação, humanização e diversidade, estão incorporados nas ações do Programa. Ao fomentar a cultura digital e ampliar o acesso a tecnologias e recursos educacionais inovadores, a Escola do Futuro demonstra o compromisso da

Sedu com a inovação e a adaptação às demandas de uma sociedade em constante transformação. Simultaneamente, ao fortalecer a educação integral, o Programa promove o desenvolvimento dos estudantes em suas dimensões intelectual, social, emocional, física, cultural e política, evidenciando o valor da humanização e o respeito à diversidade.

O Programa visa estimular o protagonismo estudantil, ao mesmo tempo em que aprimora a infraestrutura tecnológica das escolas e amplia as experiências pedagógicas disponíveis. Nesse contexto, a tecnologia não é apenas uma ferramenta, mas um elemento integrado às práticas pedagógicas dos professores, às ações da equipe gestora e, sobretudo, à jornada de aprendizagem dos estudantes.

Dessa forma, espera-se promover uma educação mais conectada e alinhada aos avanços tecnológicos do mundo atual, destacando não apenas o protagonismo do estudante, mas também o desenvolvimento de habilidades e competências que vão além do conhecimento acadêmico tradicional. Essas competências refletem a necessidade de adaptação a um mundo digital e tecnológico.

Assim, o Programa Escola do Futuro reconhece a importância de alinhar a educação às tendências tecnológicas atuais e, para isso, incentiva a formação contínua dos profissionais das escolas. O objetivo é que esses profissionais desenvolvam competências e habilidades que atendam às demandas de uma sociedade dinâmica, rica em oportunidades de comunicação, interação e aprendizagem.

Na Escola do Futuro, a tecnologia deve estar presente na prática dos professores, nas ações da equipe gestora e “nas mãos” dos estudantes. A disponibilidade de recursos digitais tende a transformar a escola em um espaço mais interativo, atrativo e moderno. Integrar as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) aos processos de ensino-aprendizagem no Ensino Médio, além de promover a inclusão e a cultura digital no currículo escolar, é essencial para a formação dos jovens, tanto em relação ao mercado de trabalho quanto à continuidade dos seus estudos e ao exercício da cidadania (Moran, 2015).

Nesse contexto, a equipe pedagógica (diretor, coordenador pedagógico, pedagogo e professor) desenha experiências de aprendizagem criativas, inovadoras e significativas, estimulando, por meio de ações coletivas e individuais, que os estudantes sejam protagonistas na construção do conhecimento. Nesta proposta, o planejamento pedagógico se completa com a presença de recursos, com estratégias e metodologias variadas. Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem torna-se mais relevante e conectado à realidade vivenciada pelos jovens de hoje.

A educação contemporânea é marcada por transformações profundas que refletem as demandas de uma sociedade em constante evolução. Essas mudanças são sustentadas por teorias e práticas pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, valorizando a construção de conhecimentos relevantes e aplicáveis. De acordo com autores como Moran (2015) e Zabala e Arnau (2010), a educação atual deve priorizar o desenvolvimento de competências que integram saberes cognitivos, habilidades práticas e atitudes, promovendo uma aprendizagem ativa, personalizada e conectada com a realidade. Metodologias ativas, tecnologias digitais e abordagens inovadoras são ferramentas essenciais para engajar os estudantes e prepará-los para os desafios de um mundo globalizado, colaborativo e em constante transformação. Além disso, aspectos como cidadania global,

habilidades socioemocionais, interdisciplinaridade e educação inclusiva ampliam a perspectiva de ensino, formando cidadãos preparados para a vida, para o mercado de trabalho e para o exercício pleno de sua cidadania.

A base legal do Programa demonstra um compromisso com a excelência educacional. Está alinhada a leis como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Política Nacional de Educação Digital. Ademais, o Programa contribui para os pressupostos curriculares da BNCC, promovendo o desenvolvimento de habilidades críticas e responsáveis no uso das tecnologias.

A Escola do Futuro representa o compromisso com uma educação inovadora, conectada e relevante para o mundo em constante transformação que os jovens experimentam diariamente. Nesse contexto, a Secretaria de Estado da Educação, através da Subsecretaria de Planejamento e Avaliação (Sepla) e do Centro de Formação dos Profissionais da Educação do Espírito Santo (Cefope), apresenta as Diretrizes Operacionais e Pedagógicas da Certificação Escola do Futuro.

1.1 A Escola do Futuro: Um Compromisso com a Transformação Educacional

Espera-se que a Escola do Futuro se torne um espaço de aprendizado dinâmico, flexível e colaborativo, onde estudantes, professores e gestores assumam papéis complementares e transformadores. O protagonismo estudantil deve ser estimulado por meio do desenvolvimento de autonomia, competências do século XXI e engajamento global, com a tecnologia aplicada como uma aliada estratégica. Nesse contexto, o professor desempenha um papel essencial como mediador e articulador de saberes, criando condições para que o aprendizado seja significativo, conectando os conhecimentos à realidade dos alunos. Paralelamente, a equipe gestora assume a responsabilidade de liderar com visão estratégica e foco na inovação, incentivando a colaboração entre todos e promovendo continuamente a excelência educacional.

O Estudante

Os estudantes do ensino fundamental II e do ensino médio enfrentam um mundo em constante transformação, impulsionado por avanços tecnológicos e crescente interconectividade global. Nesse contexto, o estudante busca prosperar tanto no desenvolvimento acadêmico quanto no preparo para o mercado de trabalho. Para isso, precisa desenvolver habilidades e competências que vão além do conhecimento acadêmico tradicional, refletindo a necessidade de se adaptar a um mundo digital e tecnologicamente avançado.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) trouxe mudanças significativas à sala de aula, colocando o estudante no centro do processo de ensino e aprendizagem, ampliando a sua visão de mundo ao definir as dez competências gerais a serem desenvolvidas na educação básica, a saber:



Em um ambiente de contínua transformação e com a necessidade de preparar o jovem para a universidade e o mercado de trabalho, torna-se fundamental identificar as habilidades essenciais para que ele prospere nas esferas acadêmica, profissional e pessoal. Para esse fim, as habilidades foram organizadas em três categorias: aprendizagem e inovação, alfabetização/letramento digital e carreira e vida.

A categoria de **Aprendizagem e Inovação** reúne competências que promovem o desenvolvimento de capacidades fundamentais para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Entre elas, destacam-se:

Pensamento Crítico e Resolução de Problemas	Capacidade de analisar informações, avaliar evidências e tomar decisões fundamentadas para resolver problemas complexos.
Comunicação e Colaboração	Habilidade de trabalhar em equipe, compartilhar ideias de forma eficaz e colaborar com indivíduos de diferentes origens e perspectivas.
Criatividade e Inovação	Capacidade de pensar fora da caixa, inovar e aplicar novas ideias de maneira prática.

Complementando essas habilidades, **Alfabetização/Letramento Digital** surge como uma competência indispensável para capacitar os estudantes a navegar, compreender e utilizar as tecnologias e informações.

Alfabetização Informacional e Midiática	Proeficiência em identificar, avaliar e utilizar informações de diversas fontes, além de compreender o impacto das mídias.
Alfabetização em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)	Familiaridade com ferramentas digitais e a habilidade de utilizá-las de forma eficaz e ética.

Carreira e Vida reúne competências essenciais para que os estudantes sejam capazes de lidar com os desafios do mundo contemporâneo, equilibrando responsabilidades pessoais, acadêmicas e profissionais. Essa categoria abrange desde a capacidade de adaptação e a gestão do próprio aprendizado até o desenvolvimento de liderança, empatia e habilidades para interações interculturais, formando indivíduos preparados para atuar com responsabilidade e protagonismo em suas trajetórias.

Flexibilidade e Adaptabilidade	Capacidade de se adaptar a novas circunstâncias e ambientes é crucial em um mundo onde as mudanças ocorrem rapidamente.
Iniciativa e Autonomia	Proatividade, independência no trabalho e responsabilidade pelo próprio aprendizado.
Protagonismo e Autogestão	Habilidade de gerenciar suas próprias metas e tempo, enquanto se torna um agente ativo em sua própria educação e desenvolvimento.
Interação Social e Intercultural	Capacidade de interagir respeitosamente e de maneira eficaz com pessoas de diferentes culturas e origens é uma competência indispensável.
Produtividade e Responsabilidade	Habilidade de ser produtivo e responsável em todas as áreas da vida, desde os estudos até as atividades extracurriculares e o trabalho, é essencial para o sucesso pessoal e profissional.
Liderança e Solidariedade	Desenvolvimento da liderança, empatia e uma consciência social que os capacite a contribuir positivamente para a sociedade.

O Professor

O papel do professor é amplo e desafiador, especialmente diante das mudanças trazidas pela BNCC, que buscou alinhar o ensino às demandas da contemporaneidade. Durante muito tempo, a escola teve como foco principal a transmissão de conhecimento. No entanto, na era digital, em que a informação é acessível com facilidade e rapidez, o professor e a escola precisam expandir as suas funções, assumindo também a responsabilidade de formar cidadãos críticos e preparados para os desafios do mundo atual.

A BNCC Computação, desenvolvida como um complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destaca o papel fundamental dos professores no desenvolvimento de competências digitais entre os estudantes. Esse documento orientador enfatiza que os professores que desejam se aprofundar nesse campo precisam ser críticos, abordando as habilidades digitais de forma alinhada às demandas sociais; criativos, para apresentar os conceitos de maneira atraente aos estudantes; e estudiosos, para entenderem ao menos o básico sobre ferramentas tecnológicas e sempre se atualizarem sobre o tema. Dessa forma, os educadores poderão preparar os estudantes para os desafios contemporâneos, conectando a aprendizagem às suas realidades e necessidades.

Nesse contexto, o professor desempenha um papel muito importante ao incentivar a participação ativa, o pensamento crítico e o desenvolvimento de habilidades contemporâneas relevantes para os estudantes. Sua atuação em uma educação inovadora vai além da transmissão de informações, destacando-se na construção de ambientes de aprendizagem e no estímulo ao desenvolvimento integral dos alunos. O professor assume um papel mais dinâmico, adaptando-se às mudanças no cenário educacional, buscando maneiras de melhorar a experiência de aprendizagem, aproveitando as vantagens das metodologias inovadoras e das tecnologias educacionais para promover um ambiente educacional mais participativo, colaborativo e adaptativo.

Para que o aprendizado faça sentido na vida dos estudantes, é essencial que o educador busque se atualizar com as novas tendências da educação. Dessa forma, ele poderá oferecer uma base sólida para que os estudantes desenvolvam o pensamento crítico e as habilidades de análise e investigação, conectando o conhecimento à realidade de cada um, o que torna o processo de aprender mais significativo e aplicável ao seu dia a dia. Nesse contexto, o professor pode desenvolver habilidades agrupadas em três categorias:

Habilidades de Relacionamento e Comunicação	Habilidades de Desenvolvimento Pessoal e Profissional	Habilidades de Estímulo à Inovação e Pensamento Crítico
empatia, comunicação eficaz, resolução de conflitos, consciência cultural e diversidade, colaboração, liderança e responsabilidade ética	resiliência, adaptabilidade, flexibilidade, concentração e mentalidade de aprendizagem contínua	criatividade, pensamento empreendedor e consciência ambiental

Assim, ele se torna um profissional capacitado para ensinar de forma inovadora e compreender a realidade dos estudantes e do ensino (Trilling & Fadel, 2009; Fullan & Langworthy, 2014; Freire, 1996; UNESCO, 2019; Fórum Econômico Mundial, 2020).

A Equipe Gestora

O avanço da Educação Capixaba rumo à inovação exige uma visão integrada de todos os atores envolvidos no processo educativo na Escola do Futuro: diretor, coordenador pedagógico, pedagogo, professor, professor coordenador de área (PCA), professor coordenador de inovação (PCI), supervisor escolar, técnico de ações e projetos, técnico de formação e o Centro de Formação dos Profissionais da Educação (Cefope). Para isso, é fundamental a presença ativa da equipe gestora na articulação das ações de todas as partes interessadas.

A gestão democrática deve ser o principal pilar no desenvolvimento de todas as atividades no ambiente escolar. Ancorada nos princípios da participação coletiva, transparência, equidade e responsabilidade compartilhada, esse modelo colaborativo constrói um ambiente educacional mais justo e inclusivo. Nele, todas as vozes são ouvidas e todas as partes interessadas têm a oportunidade de contribuir para o aprimoramento contínuo da instituição. Dessa forma, promove-se o engajamento de toda a comunidade escolar, aprimora-se a qualidade do ensino e fortalece-se o compromisso com o sucesso educacional dos alunos.

É importante salientar que a equipe gestora desempenha um papel essencial na criação e manutenção de um ambiente educacional dinâmico e adaptado às necessidades contemporâneas. Sua missão é liderar a implementação de práticas pedagógicas modernas e eficazes, garantindo que a instituição se mantenha à frente das tendências educacionais e ofereça uma educação de qualidade. Para isso, a escola deve desenvolver uma abordagem estratégica que integre inovação em todos os eixos norteadores do programa Escola do Futuro. Isso inclui fomentar a adoção de metodologias inovadoras, promover a formação continuada dos profissionais e estimular práticas que incorporem tecnologias digitais, como a adoção de um rol de itens mínimos para o desenvolvimento de ações baseadas em metodologias ativas.

Nessa direção, a gestão escolar que investe em tecnologias e metodologias inovadoras demonstra um compromisso com a modernização e a melhoria contínua da educação. Essas práticas não só facilitam a administração e o planejamento escolar, mas também favorecem um ambiente de aprendizado mais estimulante e adaptado às necessidades atuais. Portanto, a integração eficaz dessas ferramentas e abordagens é essencial para o sucesso do programa, refletindo na formação de alunos mais preparados, professores mais inspirados e na criação de instituições escolares mais eficientes e dinâmicas.

1.2 Integração Plano de Ação da Escola e Programa Escola do Futuro

O Plano de Ação Escolar é um documento estratégico que organiza e detalha as atividades necessárias para que a escola alcance seus objetivos, desenvolva projetos e enfrente desafios ao longo de um período determinado. Ele descreve as tarefas a serem realizadas, define os responsáveis por cada ação e assegura que essas iniciativas estejam alinhadas às metas institucionais. Para garantir a implementação bem-sucedida do Programa Escola do Futuro, as ações e tarefas devem ser planejadas com base no diagnóstico escolar e organizadas nos mapas do plano de ação, sempre em consonância com os objetivos do Programa. Essas ações devem priorizar o uso de metodologias ativas que incorporem tecnologias, preferencialmente digitais, ao processo pedagógico, promovendo melhorias significativas na aprendizagem dos estudantes e na trajetória escolar.

O Plano de Ação, tanto para as escolas quanto para as superintendências regionais, deve ter como foco principal a melhoria da proficiência e a redução da evasão escolar. Os objetivos estratégicos finalísticos e as metas estabelecidas orientam as ações planejadas, garantindo que os produtos e serviços gerados beneficiem diretamente os estudantes, atendam às expectativas da comunidade e contribuam para a valorização da instituição. O planejamento deve partir das metas definidas, considerando tanto a melhoria da proficiência dos estudantes quanto o fluxo escolar. Além disso, os programas e projetos promovidos pela Secretaria de Educação devem ser utilizados como ferramentas estratégicas para alcançar os objetivos finalísticos. Esses programas podem estar descritos no plano ou ser incorporados ao longo do processo,

desde que contribuam diretamente para os resultados esperados.

Cada objetivo estratégico finalístico deve ser contemplado com pelo menos uma ação, levando em conta o componente do IDEB a ser impactado, como a proficiência ou o fluxo escolar, e a especificidade de cada etapa de ensino, com ações direcionadas tanto para os Anos Finais do Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio, respeitando suas particularidades. Um diagnóstico detalhado é essencial para orientar o planejamento e deve incluir uma análise criteriosa do balanço da execução do Plano de Ação do ano anterior, taxas de aprovação, reprovação, abandono e evasão escolar, distorção idade-série, resultados de avaliações externas como AMA, Paebes, diagnósticas e socioemocionais, além de metas de proficiência e desempenho pactuadas.

O planejamento estruturado de forma criteriosa apoia a melhoria dos resultados educacionais, além de contribuir para que a escola alcance a maturidade necessária para a certificação como “Escola do Futuro”. Alinhar o Plano de Ação às diretrizes institucionais é essencial para promover transformações significativas na educação e no desempenho escolar.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Escola do Futuro insere-se num conjunto de ações implementadas pela Sedu para a oferta de uma educação mais atual, integral e inovadora, alinhadas à legislação educacional vigente com a garantia do pleno desenvolvimento da Base Nacional Curricular Comum - BNCC e do Currículo do Espírito Santo na rede pública estadual de ensino.

Para tanto suas prerrogativas amparam-se nos seguintes documentos:

- **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996 (DOU de 23/12/1996), que estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDB) e suas alterações;
- **Lei nº 14.533**, de 11 de janeiro de 2023 (DOU de 11/01/2023), que institui a Política Nacional de Educação Digital e altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014 (DOU de 26/06/2014), que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências;
- **Resolução CNE/CP nº 02**, de 22 de dezembro de 2017 (DOU de 22/12/2017), que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica;
- **Resolução CEE-ES nº 5.190/2018**, que institui e orienta a implementação do Currículo do Espírito Santo, para o Ensino Fundamental e Resolução CEE-ES nº 5.777/2020, que aprova o Currículo do Ensino Médio, proposto pela Sedu para a sua rede de ensino.
- **Parecer CNE/CEB nº 2 de 2022**, que dispõe normas sobre Computação na Educação Básica - complementares à BNCC.
- **Portaria nº 340-R**, de 16 de dezembro de 2022, que institui o Grupo de Trabalho para Implantação da Certificação "Escola do Futuro" em unidades escolares da rede pública estadual do Espírito Santo.
- **Portaria nº 263-R**, de 29 de novembro de 2023, que institui o Programa "Escola do Futuro" no âmbito da rede escolar pública estadual e dá outras providências.

Dessa forma, a Escola do Futuro consolida-se como uma iniciativa da Sedu para promover uma educação pública estadual de qualidade, conectada às demandas contemporâneas, fundamentada em princípios legais e pedagógicos sólidos, e comprometida com a formação integral dos estudantes.

3. OBJETIVO GERAL

O Programa Escola do Futuro visa preparar os estudantes para os desafios do futuro, promovendo um ambiente educacional inovador que valorize a integração de tecnologias e metodologias ativas nas práticas pedagógicas, incentivando o protagonismo e o desenvolvimento crítico dos estudantes, além de fortalecer a cultura digital e assegurar uma infraestrutura tecnológica de qualidade que facilite o acesso equitativo e a preparação dos estudantes para os desafios do mundo contemporâneo.

3.1 Objetivos específicos



Integração de tecnologias: Promover a integração intencional de tecnologias nas práticas pedagógicas, transformando-as em aliadas no processo de ensino e aprendizagem e fortalecendo uma educação emancipadora e protagonista. Essa abordagem busca capacitar a equipe pedagógica e os estudantes a desenvolverem, em conjunto, soluções inovadoras e a proporem alternativas que aprimorem os resultados educacionais;



Metodologias ativas: Estimular práticas pedagógicas que coloquem o estudante no centro do processo, incentivando o senso crítico, a autonomia, a criatividade e o protagonismo, a colaboração e a resolução de problemas, o que contribui para a melhoria contínua do ensino e da aprendizagem;



Cultura digital: Desenvolver competências digitais nos estudantes, preparando-os para um futuro profissional cada vez mais tecnológico, ao favorecer o desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais da era digital contemporânea, nos domínios cognitivo (protagonismo, autonomia, pensamento crítico, inovação, criatividade), intrapessoal (iniciativa, aprendizado contínuo, responsabilidade) e interpessoal (cooperação, trabalho em equipe), por meio do uso de metodologias pedagógicas inovadoras e de tecnologias educacionais integradas ao cotidiano escolar ;



Infraestrutura tecnológica: Propor melhorias na qualidade da infraestrutura das escolas, garantindo acesso equitativo às tecnologias e promovendo a oferta de uma educação digital, conectada e com aparatos tecnológicos adequados para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas à alfabetização e ao letramento digital dos estudantes capixabas.

4. CERTIFICAÇÃO “ESCOLA DO FUTURO”

Para que o programa seja implementado com sucesso e a escola obtenha a certificação, é essencial que cada unidade escolar desenvolva suas atividades com base em quatro eixos norteadores do programa, a saber:



A implementação será gradual, e a certificação ocorrerá ao final do primeiro ano, assim que a escola atingir a maturidade em todos os eixos norteadores. Cada escola deve organizar-se para cumprir todas as fases do processo, seguindo etapas específicas e ações estratégicas fundamentais para o alcance das metas estabelecidas.

As três primeiras etapas, distribuídas ao longo dos trimestres, incluem ações práticas voltadas para o desenvolvimento contínuo da escola. Ao alcançar a maturidade necessária em cada uma dessas fases, a escola estará pronta para receber a certificação do Programa, consolidando seu papel como protagonista no avanço educacional. A organização e o comprometimento de cada escola são fundamentais para a obtenção da certificação. Por isso, cada etapa deve ser acompanhada de perto, assegurando que todos os requisitos sejam atendidos de forma cuidadosa e sistemática. A Certificação “Escola do Futuro” será concedida às escolas que possuírem um nível de maturidade que atenda aos eixos norteadores.

4.1 Eixos norteadores do Programa

Os eixos norteadores do Programa Escola do Futuro são pilares estratégicos que orientam a implementação de ações inovadoras e transformadoras no contexto educacional. Eles têm como objetivo central promover uma educação de qualidade, alinhada às demandas contemporâneas e voltada para a formação integral dos estudantes. Esses eixos buscam integrar práticas pedagógicas inovadoras, fomentar a formação contínua dos profissionais da educação, incentivar o uso ético e criativo das tecnologias digitais e assegurar uma infraestrutura moderna e funcional, criando um ambiente escolar que estimule a aprendizagem e a construção de uma sociedade mais inovadora e colaborativa.

A seguir, conheceremos detalhes que direcionam cada um desses eixos.



EIXO PEDAGÓGICO

I - Eixo pedagógico

O eixo pedagógico busca integrar aspectos essenciais para o desenvolvimento educacional, promovendo práticas alinhadas às demandas contemporâneas e às necessidades escolares. As ações desse eixo incluem:

- desenvolver atividades com foco nas metodologias de aprendizagem inovadoras;
- realizar ações pedagógicas focadas no desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem construtivo, prático, criativo e colaborativo;
- priorizar uma estrutura pedagógica focada em tecnologias digitais;
- estimular atividades voltadas para a aprendizagem de programação e robótica;
- realizar ações pedagógicas com foco na Educação 5.0 e na formação integral do estudante.

É importante que as ações deste eixo estejam alinhadas e sejam incorporadas aos instrumentos de gestão que já são utilizados na rotina escolar. Entre eles, destacamos:

1. Plano de Ação

Documento estratégico elaborado coletivamente sob a coordenação do diretor escolar, com base nas diretrizes da SEDU-Central. Escolas certificadas ou em processo de certificação devem incluir no Plano de Ação atividades do Programa Escola do Futuro ou registrá-las nos Mapas de Ação, assegurando o monitoramento e a aplicação do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act).

2. Plano de Ensino

Documento produzido trimestral ou semestralmente pelos professores a partir das orientações da SEDU-Central. Em escolas certificadas como Escola do Futuro, os professores devem identificar no plano as Competências Digitais e Metodológicas Inovadoras aplicadas em sala de aula, bem como as habilidades em Computação na Educação Básica que serão desenvolvidas.

3. Agenda Trimestral Escolar

Instrumento de gestão colaborativa elaborado entre a escola e o nível central, contendo o cronograma das ações definidas nas estratégias do Plano de Ação escolar.

A construção, o compartilhamento e o monitoramento desses instrumentos e ações devem, preferencialmente, ser realizados utilizando ferramentas digitais, o que possibilita a colaboração entre os envolvidos, a modernização dos processos, o registro de evidências, a agilidade no trabalho e o compartilhamento de informações, além de fomentar a cooperação em rede.

Adicionalmente, é importante que a cultura digital permeie todas as ações e decisões escolares, garantindo que as ferramentas digitais sejam uma parte integrante e essencial no trabalho de toda a comunidade escolar. Aqui, destacamos orientações quanto Acolhimento e à realização da Avaliação Diagnóstica.

Acolhimento

É essencial que, desde o acolhimento inicial, os estudantes e toda a comunidade escolar sejam engajados e corresponsabilizados como participantes ativos do Programa Escola do Futuro. Cabe à equipe gestora a responsabilidade de organizar esse acolhimento, seguindo as orientações estabelecidas nas **Diretrizes Pedagógicas para o Acolhimento Escolar - 2025**, elaboradas pela SEDU-Central, assegurando um início de ano letivo alinhado aos princípios e objetivos do programa.

Esse momento deve fortalecer a importância do fomento à cultura digital e destacar o compromisso com a utilização de práticas pedagógicas inovadoras, promovendo um ambiente educacional conectado às demandas contemporâneas e alinhado ao desenvolvimento integral dos estudantes. A inovação no acolhimento começa com o uso de tecnologias que facilitam a comunicação e o engajamento. Aplicativos interativos, plataformas de realidade aumentada e ambientes virtuais podem ser utilizados para criar experiências imersivas que introduzam os estudantes à cultura e valores da escola. Essas ferramentas também permitem que o acolhimento seja mais personalizado, atendendo às necessidades individuais dos alunos.

Além disso, é fundamental que a abordagem inovadora seja inclusiva e acessível, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas habilidades tecnológicas ou condições socioeconômicas, possam participar plenamente. A tecnologia deve ser vista como um meio para fortalecer o vínculo entre a escola, os alunos e suas famílias, promovendo um senso de pertencimento e comunidade.

Outras estratégias incluem o uso de gamificação para tornar o processo de acolhimento mais dinâmico e divertido, ajudando os alunos a se familiarizarem com o ambiente escolar de maneira leve e engajante. Ferramentas como quizzes digitais, tours virtuais interativos e desafios colaborativos podem ser utilizadas para integrar os estudantes e criar um ambiente acolhedor desde o primeiro dia.

A equipe gestora, junto aos educadores, também pode explorar o potencial das redes sociais e de plataformas de comunicação instantânea para manter os estudantes e suas famílias informados e conectados. Vídeos de boas-vindas, mensagens personalizadas e atualizações constantes ajudam a construir uma relação de confiança e transparência entre a escola e a comunidade escolar.

Ao unir inovação e tecnologia no acolhimento, a Escola do Futuro reforça seu compromisso com uma educação transformadora e centrada no ser humano, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo com criatividade, empatia e colaboração.


Avaliação Diagnóstica

A **Avaliação Diagnóstica**, aplicada no início do ano letivo, tem como objetivo analisar o percurso dos estudantes e planejar ações pedagógicas que favoreçam o avanço nas competências e habilidades essenciais para a continuidade de seus estudos. Essa avaliação integra o conjunto de avaliações externas realizadas pelos estudantes da rede pública estadual de ensino e é organizada pela equipe gestora da escola, conforme as orientações das **Diretrizes Pedagógicas da SEDU-Central**.

Para garantir a eficácia do processo, é imprescindível:

- Assegurar a participação de 100% dos estudantes;
- Considerar a avaliação como o marco zero da prática pedagógica;
- Utilizar os resultados como base para o alinhamento dos conteúdos pelos professores.

Nas escolas certificadas como **Escola do Futuro**, recomenda-se que a Avaliação Diagnóstica seja realizada integralmente de forma on-line, aproveitando as ferramentas digitais para otimizar o processo e facilitar a análise dos dados.



EIXO FORMATIVO

II - Eixo formativo

O eixo formativo tem como objetivo promover a formação contínua e em serviço dos profissionais da escola, oferecendo suporte aos professores para o desenvolvimento de práticas pedagógicas alinhadas aos objetivos do Programa. Esse eixo busca incentivar a reflexão crítica sobre as metodologias adotadas, fortalecendo a construção de estratégias inovadoras que qualifiquem o ensino e a aprendizagem. As ações relacionadas ao eixo formativo abrangem:

- assegurar a participação dos profissionais do Programa em formações coordenadas pelo Centro de Formação dos Profissionais da Educação do Espírito Santo - Cefope, visando ao desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o aprimoramento da prática educativa, alinhadas às demandas contemporâneas de inovação e uso de tecnologia.
- acompanhar e compartilhar o cronograma de formações específicas ao Programa, ofertadas pelo Cefope;
- acompanhar o monitoramento das formações e auxiliar na logística das formações presenciais e híbridas.
- assessorar os professores no planejamento de práticas pedagógicas que integrem metodologias ativas e inovadoras, utilizando recursos tecnológicos de forma intencional e eficaz.

No início do ano letivo, o Cefope divulgará um calendário completo de formações, contemplando diferentes públicos e modalidades, incluindo:

EaD (autoinstrucional)	Cursos realizados de forma totalmente online e no ritmo do participante.
Híbridas	Formações que combinam atividades online com encontros e/ou oficinas presenciais.
Presenciais	Atividades realizadas inteiramente de forma presencial.

O Cefope, as Superintendências e as Escolas devem atuar de forma colaborativa no processo de formação dos profissionais da educação, com o propósito de qualificar as ações pedagógicas, fortalecer a política de formação continuada e contribuir para o alcance dos objetivos estratégicos da Secretaria. Nesse esforço conjunto, é fundamental definir claramente as atribuições de cada uma das partes, assegurando sinergia nas ações e eficiência nos resultados.

Atribuições do Cefope

- Planejar as formações alinhadas ao plano estratégico da Sedu;
- Organizar e ofertar as formações nas diferentes modalidades;
- Organizar a logística dos encontros presenciais e síncronos;
- Monitorar a realização das formações;
- Certificar as formações.

Atribuições da Superintendência Regional de Educação

- Conhecer as normativas, diretrizes e a política de formação da Secretaria;
- Orientar as escolas sob sua jurisdição a partir das diretrizes de formação continuada;
- Divulgar as formações, considerando comunicados internos e calendário formativo;
- Incentivar a participação das equipes nas formações;
- Acompanhar o monitoramento das formações;
- Participar das formações presenciais;
- Auxiliar na logística das formações presenciais e híbridas.

Atribuições da Escola

- Conhecer as normativas, diretrizes e a política de formação da Secretaria;
- Orientar a equipe a partir das diretrizes de formação continuada;
- Compartilhar o calendário de formações;
- Divulgar as inscrições das formações para as equipes;
- Incentivar a participação da equipe nas formações;
- Acompanhar o monitoramento das formações;
- Participar das formações presenciais;
- Auxiliar na logística das formações presenciais e híbridas.

FORMAÇÕES ESCOLAS DO FUTURO

1º trimestre

Formação inicial: Programa Escola do Futuro: Nos Caminhos da Cultura Digital e da Inovação Educacional

Carga horária: 10h.

Formato: autoinstrucional.

Público: Profissionais que estão atuando pela primeira vez no Programa Escola do Futuro.

Formação: março/abril.

Workshop de Metodologias Inovadoras I

Carga horária: 8h.

Formato: presencial.

Público: 2 profissionais das escolas: Professor Coordenador de Inovação das Escolas do Futuro de 2025, Pedagogo ou PCA, 1 profissional da SRE (supervisor ou técnico de formações ou técnico de ações e projetos).

Formação: abril.

Local: em polo divulgado pelo Cefope.

2º trimestre

Formação inicial: Programa Escola do Futuro: Nos Caminhos da Cultura Digital e da Inovação Educacional (Reoferta)

Carga horária: 10h.

Formato: autoinstrucional.

Público: Profissionais que estão atuando pela primeira vez no Programa Escola do Futuro

Formação: junho/agosto.

Workshop de Metodologias Inovadoras II

Carga horária: 8h..

Formato: presencial.

Público: 02 Profissionais das Escolas do Futuro de 2025 (Professor Coordenador de Inovação, pedagogo ou PCA) e 01 profissional da SRE (supervisor ou técnico de formações ou técnico de ações e projetos).

Formação: junho.

Local: em polo divulgado pelo Cefope.

Por dentro das metodologias ativas - 2º trimestre

(Essas formações devem ser consideradas complementares e desempenham um papel importante na formação contínua dos professores, enriquecendo suas práticas pedagógicas e contribuindo para o aprimoramento constante de suas habilidades profissionais.)

Carga horária: 10h

Formato: autoinstrucional

Público: Toda a rede

Formação: junho/agosto

3º trimestre

Workshop de Metodologias Inovadoras III

Carga horária: 8h.

Formato: presencial.

Público: 02 Profissionais das Escolas do Futuro de 2025 (Professor Coordenador de Inovação, pedagogo ou PCA) e 01 profissional da SRE (supervisor ou técnico de formações ou técnico de ações e projetos).

Inscrição: julho.

Formação: setembro

Local: auditório do Cefope.

Liderança e Gestão Escolar: construindo uma Escola do Futuro

Carga horária: 8h.

Formato: presencial.

Público: diretores escolares das novas Escolas do Futuro 2026.

Inscrição: outubro.

Formação: novembro.

Local: auditório do Cefope.

Por dentro das metodologias ativas - 3º trimestre

(Essas formações devem ser consideradas complementares e desempenham um papel importante na formação contínua dos professores, enriquecendo suas práticas pedagógicas e contribuindo para o aprimoramento constante de suas habilidades profissionais.)

Carga horária: 10h

Formato: autoinstrucional

Público: Toda a rede

Formação: setembro/novembro

Com relação às formações presenciais:


- As inscrições para as formações ocorrem sob orientação e monitoramento da equipe escolar;
- As formações serão ofertadas, prioritariamente, nos momentos de planejamento de área (terças, quartas e quintas-feiras);
- Os certificados das formações são liberados com os dados disponibilizados pelos servidores;
- Os certificados emitidos pelo Cefope ficam disponíveis no Portal do Servidor.
- Eventualmente, a equipe escolar poderá ser convidada a participar de formações oferecidas por parceiros da Sedu, estando as temáticas relacionadas às diretrizes do Programa.

Com relação às formações EaD:

- Essa modalidade de formação, em geral, tem como suporte a plataforma de cursos do Cefope.
- As inscrições para as formações ocorrem por meio do Portal de Cursos do Cefope.
- No Portal de Cursos, orientamos que o profissional realize seu cadastro com dados referentes a sua localização no ano vigente, realizando a atualização do cadastro no ato da inscrição.
- Os certificados das formações são liberados com os dados disponibilizados pelo cursista no Portal de Cursos.
- Para monitoramento das formações, a Equipe Escola do Futuro considera os dados cadastrados no portal de cursos, por isso é importante certificar-se de que os dados estão atualizados.

- Orientamos que professores que atuem em mais de uma escola atualizem o cadastro inserindo no espaço “Instituição” o nome da escola na qual está participando do Programa Escola do Futuro.

O processo de monitoramento das formações será realizado ao longo das ações formativas autoinstrucionais, assim como nos encontros presenciais e/ou síncronos. Essa estratégia, adotada pela Secretaria de Educação, tem se mostrado eficaz no aumento do número de profissionais qualificados, na redução da evasão nos cursos e no aprimoramento contínuo das ações formativas, permitindo ajustes e melhorias durante o processo. O monitoramento das formações é uma ação colaborativa entre o Cefope, as Superintendências Regionais de Ensino (SRE) e as Escolas, que trabalham em conjunto para garantir a qualidade e a eficácia das iniciativas formativas.



EIXO INFRAESTRUTURA

II - Eixo infraestrutura

O eixo de infraestrutura reconhece que os espaços escolares devem ser planejados para promover o aprendizado, a interação e a colaboração, garantindo ambientes funcionais e acolhedores, equipados com um conjunto essencial de recursos. As ações relacionadas ao **eixo infraestrutura** contemplam:

- possuir salas de aula equipadas com smart tv e/ou data-show e sistema de som, salas temáticas com uma disposição diversificada do mobiliário, espaço maker devidamente equipado, laboratório para práticas experimentais, som integrado na escola e comunicação visual;
- adquirir o rol de recursos definidos pela Unidade Central da Sedu;
- assegurar que os espaços e recursos sejam efetivamente utilizados para promover a aprendizagem e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Os espaços escolares devem ser vistos como ambientes que promovem tanto a aprendizagem quanto a convivência. Por isso, é fundamental organizá-los de maneira que facilitem a circulação, a comunicação e o compartilhamento de conhecimentos e experiências.

Recepção da escola:

Acolher o estudante, a família e a comunidade é fundamental, portanto, já na entrada da escola, o ambiente deve ser receptivo, com plantas, imagens e outros que demonstrem a importância de todos que chegam à escola.

Sugerimos ter um painel/TV com:

- imagens da escola (eventos, equipe e outros) com a proposta de socializar as ações desenvolvidas;
- cardápio da escola para que todos tenham conhecimento da alimentação ofertada no período;
- agenda da equipe gestora dando transparência para todos que chegam à escola sobre a presença da equipe e, em caso de ausência, qual o evento/ação/motivo;
- resumo de recursos recebidos e executados pelo Conselho de Escola no ciclo letivo vigente.

Salas de aula:

Os espaços devem ser equipados com televisão, sistema de som integrado e mobiliário flexível que possibilite diversos arranjos, como círculos, pequenos grupos e outras configurações. Considerando a importância da comunicação e socialização entre os estudantes, o mobiliário não deve ser organizado exclusivamente em fileiras, permitindo que os diferentes arranjos favoreçam a interação e a colaboração.

Sala de Arte:

Deve possuir bancadas com tampo de granito, banquetas, pia, televisão/tela interativa, desktop, sistema de som e armário. Alguns equipamentos, especificados no Rol de Itens Mínimos, deverão ser adquiridos pelo Gestor.

Biblioteca:

Esse espaço deve ser organizado com mesas redondas e cadeiras, permitindo que os estudantes se organizem individualmente ou em grupos. Além do espaço de estudo, deverá ter um espaço para leitura com puffs e tapetes, permitindo conforto ao estudante. Deverá ter tv/tela interativa, sistema de som integrado, desktops e leitores digitais (e-readers) disponíveis para os estudantes.

Laboratório(s):

Os laboratórios de Física e Matemática, Química e Biologia devem possuir os equipamentos destinados à realização dos experimentos relativos aos componentes, além de bancadas com tampo de granito, banquetas, pia, desktop, tv/tela interativa e sistema de som integrado.

Espaço maker:

O espaço maker deverá ser estruturado com os equipamentos listados no Rol de Itens Mínimos, além de mobiliário adequado, como bancadas com tampo de granito, banquetas, pia, desktop, TV/tela interativa e sistema de som integrado. Para as escolas que não dispuserem de uma sala exclusiva para o espaço maker, a recomendação é que organizem outros ambientes (como laboratórios, por exemplo), adaptando-os para atender às demandas da proposta maker de forma compartilhada, garantindo, assim, a funcionalidade e o aproveitamento adequado dos recursos disponíveis.

Sala de Informática:

A sala de informática deve ser equipada com mobiliário adequado, garantindo a utilização eficaz dos computadores e proporcionando conforto e ergonomia para os estudantes. O mobiliário deve ser planejado de forma a otimizar o espaço e facilitar o acesso aos equipamentos, promovendo um ambiente funcional e propício ao aprendizado digital.

Pátio da escola:

O pátio da escola, como espaço destinado ao convívio dos estudantes, deve ser planejado para promover a integração e a socialização. Para tanto, é importante que o ambiente conte com elementos que favoreçam a interação, como TV/tela interativa, mobiliário confortável (como puffs e bancos), áreas com plantas e outros itens que tragam acolhimento e estimulam o bem-estar.

Outros itens:

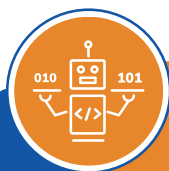
- Kits de robótica e arduino;
- Impressora 3D e máquina de corte a laser;
- Chromebooks;
- Óculos VR.

Além das informações citadas, nas Diretrizes da SEDU 2025 há imagens de ambientes e espaços escolares que podem auxiliar a equipe gestora na organização do espaço escolar.

Essas iniciativas fazem parte de uma estética pedagógica diferenciada, pensada para enriquecer a experiência educacional e estimular a inovação no ambiente escolar. O "Rol de itens mínimos" compreende uma série de equipamentos e recursos essenciais estabelecidos pela Unidade Central da Sedu. Para apoiar essa estruturação, foi elaborada uma lista essencial de materiais e equipamentos necessários para a realização de atividades em cada espaço. Essa lista visa garantir que todas as escolas estejam devidamente equipadas para oferecer um ambiente de aprendizagem moderno e alinhado aos objetivos do Programa Escola do Futuro. Seymour Papert, um dos principais teóricos do construcionismo, destaca a importância de ferramentas colaborativas tecnológicas e de ambientes como agentes que possibilitam o "aprender fazendo". Segundo ele, o uso de recursos como informática e tecnologias interativas permite que os alunos explorem, experimentem e criem de forma ativa, promovendo uma construção de conhecimento mais profunda e significativa (Papert, S. 1980).

Para a aquisição dos itens, a escola deve realizar 50% das compras planejadas no primeiro trimestre e os 50% restantes no segundo trimestre.

Lista de rol de itens mínimos:



Programação/ Robótica

Kit Robótica
(02 unidades)

Kit Arduino
(08 unidades)



Impressão

Impressora 3D
(01 unidade)

Filamento
(3 ou 4 cores distintas
conforme necessidade
da escola)

**Caneta de
Impressão 3D**
(20 unidades)

**Impressora tipo
Plotter**
para Recorte Silhouette
(01 unidade)

**Refil para
Caneta 3D**
(20 unidades)



Áudio e Vídeo

Chroma Key
Verde
3m x 5m com Suporte
(01 unidade)

Microfone
com capa compatível
com câmeras DSLR
(02 unidades)

Microfone Lapela
Omnidirecional
(02 unidades)

Tripé
ajustável com pernas articuladas
e suporte para a câmera
(01 unidade)

Câmera Fotográfica
DSLR, sensor 24MP, vídeo
Full HD
(01 unidade)



Realidade Virtual/ Ferramenta digital

**Óculos de
Realidade Virtual**
(20 unidades)

Tablet
(20 unidades)



Itens variados

Caixas de Som
(conforme
necessidade da
escola)

Puff
(conforme
necessidade da escola)

Quadro de Aviso
(01 por sala e espaços
comuns)

**Totem/ Estação de
Carregamento**
5 posições
(05 unidades)

Extensão 5m
(02 unidades)

Com relação ao **Laboratório Maker**, deve-se considerar os seguintes itens no enxoval:

- Trena Profissional 5mx19mm (1 unidade)
- Tesoura Ergonômica 25cm (10 unidades)
- Serrote (02 unidades)
- Régua de Aço 60cm (08 unidades)
- Alicates: universal 8", de Bico meia-cana 6" e alicate de Pressão 10" (08 unidades cada)
- Chave Inglesa (Ajustável) (08 unidades)
- Paquímetro Digital (02 unidades)
- Grampeador de Metal 11,5 cm (02 unidades)
- Pistola para Cola Quente grande e refil (08 unidades cada)
- Placa Base de Corte (02 unidades)



EIXO DIGITAL

II - Eixo digital

O **eixo digital** tem como objetivo incentivar o uso crítico, criativo e ético das ferramentas tecnológicas disponíveis na escola, potencializando o ensino e a aprendizagem. As ações relacionadas a esse eixo incluem:

- priorizar recursos que apoiam práticas que incorporam tecnologias digitais;
- estimular o uso de diferentes recursos digitais, priorizando o rol de itens nos processos de ensino-aprendizagem;
- incentivar o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Ao alcançar a maturidade em todos os eixos norteadores, a escola estará apta a receber a certificação do Programa, consolidando-se como uma unidade de referência na implementação das Escolas do Futuro.

Após obter a certificação, a escola deverá, nos anos subsequentes, assegurar a continuidade e o fortalecimento das ações em cada eixo norteador. Em relação aos eixos Pedagógico e Digital, as práticas devem ser mantidas e aprimoradas conforme as orientações deste documento. Além disso, será indispensável garantir a manutenção e atualização dos equipamentos previstos no Eixo Infraestrutura, bem como promover a participação da equipe escolar nas formações oferecidas pelo Cefope. Essa iniciativa deve contemplar tanto a inclusão de novos integrantes quanto a qualificação contínua de toda a equipe escolar, a fim de promover a excelência no desenvolvimento das ações.

Etapas de Certificação e acompanhamento estratégico

4.2 Etapas de Certificação e acompanhamento estratégico

O processo de certificação do Programa Escola do Futuro é estruturado em etapas nas quais as escolas são avaliadas com base no progresso e desenvolvimento alcançados nos quatro eixos norteadores: Pedagógico, Formativo, Digital e Infraestrutura. Em cada etapa, as escolas devem demonstrar avanços específicos em relação aos critérios estabelecidos para esses eixos. Para avaliar o cumprimento das metas ou identificar destaques, serão utilizados instrumentos de monitoramento que incluem a coleta e análise de evidências.

O Certificado “Escola do Futuro” será concedido a escolas que alcançarem um nível de maturidade que atenda satisfatoriamente aos critérios estabelecidos em todos os eixos, refletindo seu compromisso com a inovação e o desenvolvimento integral dos alunos.

Por se tratar de um processo contínuo e progressivo, os critérios de análise são ajustados conforme o tempo de inserção das escolas no Programa, assegurando uma avaliação justa e contextualizada ao estágio de implementação de cada unidade.

4.2.1 Escolas no 1º ano de implementação

A implementação do Programa Escola do Futuro, em seu primeiro ano, exige uma integração entre os diferentes participantes da escola, cada qual com responsabilidades específicas e complementares para garantir o sucesso do Programa. A equipe pedagógica, a supervisão escolar, o Professor Coordenador de Inovação (PCI) e o diretor escolar desempenham papéis interdependentes, promovendo práticas pedagógicas inovadoras, o uso intencional de tecnologias educacionais e o monitoramento contínuo do desenvolvimento da escola em relação aos eixos norteadores do Programa. Esse trabalho conjunto garante uma gestão eficiente e uma comunicação clara, permitindo o alinhamento das ações e o fortalecimento da proposta do Programa Escola do Futuro.

Para garantir a obtenção da certificação, as escolas devem acompanhar o processo de desenvolvimento contínuo, fundamentado nos quatro eixos norteadores. O acompanhamento das ações será realizado semanalmente pelos Pedagogos e Coordenadores Pedagógicos, com base nas informações coletadas dos Professores Coordenadores de Inovação (PCIs) e Professores Coordenadores de Área (PCAs). Essas informações serão sistematizadas e apresentadas à Supervisão Escolar em reuniões regulares, com o objetivo de realizar análises detalhadas e promover o alinhamento das ações pedagógicas, assegurando a implementação eficaz das estratégias e o alcance dos resultados esperados.

A seguir, são apresentados os procedimentos detalhados para a utilização dos instrumentos que apoiam esse processo.

Ação / Instrumento	Objetivo	Responsável	Periodicidade
Formulário de Supervisão Escolar - Nível de Maturidade das Escolas do Futuro	Proporcionar um acompanhamento detalhado e sistemático das ações implementadas no contexto do programa	Supervisor Escolar	Envio mensal à Equipe Escola do Futuro
Relatório de Monitoramento da Supervisão Escolar	Sistematizar de forma descritiva as informações do Formulário de Supervisão Escolar, detalhando o processo de evolução da escola que acompanha.	Supervisor Escolar	Envio trimestral à Equipe Escola do Futuro
Reunião Trimestral da Supervisão Escolar	Promover um espaço de diálogo, análise e alinhamento entre os Supervisores Escolares e a Equipe do Programa Escola do Futuro, com foco no acompanhamento estratégico das escolas.	Supervisor Escolar	Participação trimestral na reunião promovida pela Equipe Escola do Futuro
Planilha de monitoramento da Escola - Gestão Escolar	Registrar e acompanhar, de forma sistemática e organizada, as ações realizadas pela escola no âmbito do Programa Escola do Futuro, facilitando a gestão e a análise dos avanços em direção aos objetivos do programa.	Gestão Escolar	Preenchimento mensal até o 5º dia útil do mês posterior ao mês monitorado.
Reuniões Formativas com a Gestão Escolar	Fortalecer a implementação do Programa Escola do Futuro por meio de orientações, alinhamentos e qualificação da equipe gestora.	Gestão Escolar	Participação bimestral na reunião promovida pela Equipe Escola do Futuro
Planilha de acompanhamento do PCI: Plano de Atividades e Relatório	Sistematizar o registro e a análise das ações realizadas pelos Professores Coordenadores de Inovação (PCIs) no âmbito do Programa Escola do Futuro, promovendo um acompanhamento detalhado e estratégico.	Professores Coordenadores de Inovação (PCIs)	Preenchimento mensal até o 5º dia útil do mês posterior ao mês monitorado e envio à Equipe Escola do Futuro para análise.
Reuniões Formativas com o PCI	Fortalecer a implementação do Programa Escola do Futuro por meio de orientações, alinhamentos e qualificação dos PCIs.	Professores Coordenadores de Inovação (PCIs)	Participação bimestral na reunião promovida pela Equipe Escola do Futuro
Curadoria e Divulgação de Práticas Inovadoras	Valorizar e disseminar as iniciativas pedagógicas criativas e eficazes implementadas no âmbito do Programa Escola do Futuro, fortalecendo uma cultura de inovação e aprendizado colaborativo.	Professores Coordenadores de Inovação (PCIs), em articulação com pedagogos ou Coordenadores Pedagógicos	Realizar 4 (quatro) publicações mensais, uma por semana, garantindo a participação de diferentes áreas do conhecimento e, sempre que possível, incluindo práticas relacionadas ao Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Em relação à **Curadoria e Divulgação de Práticas Inovadoras** destacamos que essa ação consiste na seleção e divulgação das práticas inovadoras desenvolvidas pela equipe escolar, em meio digital previamente definido. A meta é que cada escola realize 04 (quatro) publicações mensais. As orientações para realizar as publicações serão repassadas aos responsáveis pela ação em reunião específica.

4.2.2 Escolas no 2º ano da implementação

As escolas que já receberam a certificação "Escola do Futuro" devem continuar a desenvolver práticas pedagógicas inovadoras e promover uma cultura digital de forma consistente, reafirmando seu compromisso com a excelência educacional. A manutenção dessas iniciativas é essencial para que a escola se consolide como uma referência na comunidade, inspirando outras instituições no uso intencional de tecnologias e metodologias ativas. O monitoramento contínuo é essencial para garantir a eficácia e a evolução das práticas pedagógicas inovadoras e do uso de tecnologias educacionais no contexto do Programa Escola do Futuro. Esse processo envolve a colaboração integrada de diferentes atores escolares, como a equipe pedagógica, o Professor Coordenador de Inovação (PCI) e o supervisor escolar, cada um desempenhando um papel fundamental na coleta, sistematização e análise de dados. As ações conjuntas permitem não apenas o acompanhamento detalhado do desenvolvimento da escola em relação aos eixos norteadores do Programa, mas também a implementação de melhorias e a troca de boas práticas.

O acompanhamento das ações será realizado semanalmente pelos Pedagogos e Coordenadores Pedagógicos, com base nas informações coletadas dos Professores Coordenadores de Inovação (PCIs) e Professores Coordenadores de Área (PCAs). Essas informações serão sistematizadas e apresentadas à Supervisão Escolar em reuniões regulares, com o objetivo de realizar análises detalhadas e promover o alinhamento das ações pedagógicas, assegurando a implementação eficaz das estratégias e o alcance dos resultados esperados.

A seguir, são apresentados os procedimentos detalhados para a utilização dos instrumentos que apoiam esse processo.



Ação / Instrumento	Objetivo	Responsável	Periodicidade
Formulário de Supervisão Escolar - Nível de Maturidade das Escolas do Futuro	Proporcionar um acompanhamento detalhado e sistemático das ações implementadas no contexto do programa	Supervisor Escolar	Envio mensal à Equipe Escola do Futuro
Relatório de Monitoramento da Supervisão Escolar	Sistematizar de forma descritiva as informações do Formulário de Supervisão Escolar, detalhando o processo de evolução da escola que acompanha.	Supervisor Escolar	Envio trimestral à Equipe Escola do Futuro
Reunião Trimestral da Supervisão Escolar	Promover um espaço de diálogo, análise e alinhamento entre os Supervisores Escolares e a Equipe do Programa Escola do Futuro, com foco no acompanhamento estratégico das escolas.	Supervisor Escolar	Participação trimestral na reunião promovida pela Equipe Escola do Futuro
Planilha de acompanhamento do PCI: Plano de Atividades e Relatório	Sistematizar o registro e a análise das ações realizadas pelos Professores Coordenadores de Inovação (PCIs) no âmbito do Programa Escola do Futuro, promovendo um acompanhamento detalhado e estratégico.	Professores Coordenadores de Inovação (PCIs)	Preenchimento mensal até o 5º dia útil do mês posterior ao mês monitorado e envio à Equipe Escola do Futuro para análise.
Reuniões Formativas com o PCI	Fortalecer a implementação do Programa Escola do Futuro por meio de orientações, alinhamentos e qualificação dos PCIs.	Professores Coordenadores de Inovação (PCIs)	Participação bimestral na reunião promovida pela Equipe Escola do Futuro
Curadoria e Divulgação de Práticas Inovadoras	Valorizar e disseminar as iniciativas pedagógicas criativas e eficazes implementadas no âmbito do Programa Escola do Futuro, fortalecendo uma cultura de inovação e aprendizado colaborativo.	Professores Coordenadores de Inovação (PCIs), em articulação com pedagogos ou Coordenadores Pedagógicos	Realizar 2 (duas) publicações mensais, garantindo a participação de diferentes áreas do conhecimento e, sempre que possível, incluindo práticas relacionadas ao Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Em relação à **Curadoria e Divulgação de Práticas Inovadoras** destacamos que essa ação consiste na seleção e divulgação das as práticas inovadoras desenvolvidas pela equipe escolar, em meio digital previamente definido. A meta é que cada escola realize 02 (duas) publicações mensais. As orientações para realizar as publicações serão repassadas aos responsáveis pela ação em reunião específica.

4.2.3 Escolas no 3º ano de implementação (Certificadas):

As escolas que estão no terceiro ano de implementação do Programa Escola do Futuro têm como foco consolidar e aprofundar as práticas pedagógicas inovadoras e o uso estratégico das tecnologias educacionais em sua rotina. Nesse estágio, o objetivo é fortalecer os processos já iniciados, garantindo a sustentabilidade das ações e o avanço contínuo nos eixos Pedagógico, Digital, Infraestrutura e Formativo. Essas escolas desempenham um papel crucial como multiplicadoras de boas práticas, inspirando outras instituições a aderirem ao modelo inovador. O acompanhamento das ações será realizado semanalmente pelos Pedagogos e Coordenadores Pedagógicos, com base nas informações coletadas dos Professores Coordenadores de Área (PCAs). Essas informações serão sistematizadas e apresentadas à Supervisão Escolar em reuniões regulares, com o objetivo de realizar análises detalhadas e promover o alinhamento das ações pedagógicas, assegurando a implementação eficaz das estratégias e o alcance dos resultados esperados.

Ação / Instrumento	Objetivo	Responsável	Periodicidade
Formulário de Supervisão Escolar - Nível de Maturidade das Escolas do Futuro	Proporcionar um acompanhamento detalhado e sistemático das ações implementadas no contexto do programa	Supervisor Escolar	Envio mensal à Equipe Escola do Futuro
Relatório de Monitoramento da Supervisão Escolar	Sistematizar de forma descritiva as informações do Formulário de Supervisão Escolar, detalhando o processo de evolução da escola que acompanha.	Supervisor Escolar	Envio trimestral à Equipe Escola do Futuro
Reunião Trimestral da Supervisão Escolar	Promover um espaço de diálogo, análise e alinhamento entre os Supervisores Escolares e a Equipe do Programa Escola do Futuro, com foco no acompanhamento estratégico das escolas.	Supervisor Escolar	Participação trimestral na reunião promovida pela Equipe Escola do Futuro

5. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES NO PROGRAMA

Com relação às atribuições e responsabilidades referentes ao Programa, compete:

À Equipe Programa Escola do Futuro - Cefope: viabilizar a implantação, o monitoramento e a expansão da certificação nas unidades escolares da rede pública estadual de ensino.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
<p>Decisões Estratégicas e Expansão: Definir e gerenciar estratégias para a implantação, desenvolvimento e ampliação da certificação nas escolas.</p>	<p>1 - Diagnóstico, Planejamento e Capacitação: Realizar diagnósticos nas escolas para identificar necessidades, elaborar um plano estratégico com metas e cronogramas claros, e promover capacitações e mentorias para apoiar as equipes escolares na obtenção da certificação.</p> <p>2 - Parcerias, Monitoramento e Comunicação: Estabelecer parcerias com instituições e promover redes de colaboração entre escolas, implementar um sistema de monitoramento contínuo com avaliações periódicas, e criar materiais de divulgação para reforçar a importância e os benefícios da certificação.</p>
<p>Monitoramento dos Eixos Norteadores: Supervisionar o progresso dos eixos Pedagógico, Formativo, Digital e Estrutural, assegurando a apropriação e consolidação de cada um.</p>	<p>1 - Realizar Revisões Periódicas: Implementar encontros regulares com as equipes responsáveis para avaliar o progresso de cada eixo, identificando avanços e pontos de atenção, com registros que permitam acompanhar o desenvolvimento ao longo do tempo.</p> <p>2 - Aplicar Ferramentas de Monitoramento e Feedback: Utilizar questionários e relatórios de progresso para coletar feedback contínuo das equipes escolares sobre o impacto e a eficácia dos eixos, ajustando as estratégias conforme necessário para assegurar a consolidação dos objetivos.</p>
<p>Desenvolvimento de Cultura Digital e Metodologias Ativas: Acompanhar a implementação de práticas digitais e metodologias inovadoras.</p>	<p>1 - Promover Capacitações Focadas: Organizar workshops e treinamentos práticos sobre o uso de ferramentas digitais e metodologias ativas, garantindo que a equipe escolar tenha habilidades para aplicá-las de forma efetiva.</p>
<p>Gestão Administrativa e Parcerias: Coordenar processos administrativos, formações e a articulação com parceiros institucionais para promover ações nas escolas.</p>	<p>1 - Coordenar Processos Internos e Alinhar Equipes: Estruturar e supervisionar cronogramas de atividades administrativas e formativas, assegurando que todas as ações estejam alinhadas com os objetivos institucionais e sejam eficazes.</p> <p>2 - Fortalecer Parcerias com Instituições-Chave: Estabelecer e manter parcerias com universidades, ONGs e empresas para facilitar o acesso a recursos e iniciativas formativas que apoiem as ações estratégicas nas escolas.</p>

Ao Superintendente Regional de Educação: articular o Programa Escola do Futuro na SRE, assegurando que as ações sejam eficazes e alinhadas aos objetivos da Sedu.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
Representação e Alinhamento Estratégico: Representar a SRE em eventos e reuniões, assegurando que as ações estejam alinhadas com as diretrizes da Sedu e do Programa Escola do Futuro.	<p>1 - Participação Ativa em Eventos e Reuniões: Representar a SRE em eventos e encontros estratégicos, comunicando as prioridades e atualizações da Sedu e do Programa Escola do Futuro.</p> <p>2 - Reforçar Diretrizes e Compartilhar Avanços: Assegurar que as diretrizes da Sedu sejam seguidas em todas as iniciativas e informar a equipe sobre os alinhamentos e metas discutidos, promovendo a coesão das ações escolares com os objetivos do programa.</p>
Incentivar o registro e divulgação de boas práticas na regional.	<p>Registrar e Compartilhar Boas Práticas: Incentivar os professores a registrar experiências bem-sucedidas e criar um canal de divulgação para compartilhar essas práticas com outras unidades escolares.</p>
Gestão de Recursos e Inclusão: Garantir o uso eficiente dos recursos financeiros do programa e articular com o AEE o uso de tecnologias inclusivas para todos os estudantes.	<p>Planejar e Acompanhar o Uso dos Recursos: Monitorar a aplicação dos recursos financeiros para assegurar que sejam usados de forma eficaz e alinhados aos objetivos do programa. Promover Tecnologias Inclusivas: Trabalhar com o Atendimento Educacional Especializado (AEE) para identificar e implementar tecnologias que atendam às necessidades de acessibilidade e inclusão de todos os estudantes.</p>

Ao Supervisor Escolar: assessorar pedagogicamente as escolas no que diz respeito aos objetivos do Programa Escola do Futuro.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
Orientação e Alinhamento com Diretrizes: Apoiar as escolas com base nas normas do Programa Escola do Futuro, participando de reuniões de planejamento e alinhamento com gestores.	<p>1 - Realizar Sessões de Orientação: Conduzir reuniões com a equipe gestora da escola para discutir as diretrizes do Programa Escola do Futuro, esclarecendo dúvidas e promovendo a compreensão das normas.</p> <p>2 - Estabelecer um Canal de Comunicação Contínua: facilitar o diálogo entre as escolas e a SRE, permitindo um acompanhamento regular das diretrizes e ações planejadas.</p>
Monitoramento de Ações e Planos Escolares: Integrar e acompanhar as tarefas do programa nos Planos de Ação, monitorando especialmente as práticas pedagógicas inovadoras e o uso de tecnologias.	<p>Conduzir Visitas de Supervisão: Realizar visitas periódicas às escolas para observar a implementação das práticas pedagógicas inovadoras e o uso de tecnologias, oferecendo feedback construtivo e sugestões de melhoria.</p>
Relatório e Comunicação: Compilar dados sobre o uso de práticas inovadoras e tecnologias, reportando trimestralmente à equipe do Programa Escola do Futuro e informando à Sedu sobre os avanços e necessidades pedagógicas.	<p>1 - Coleta de Dados: Preencher um formulário on-line para que as escolas registrem mensalmente as práticas inovadoras e o uso de tecnologias, facilitando a compilação de dados para os relatórios trimestrais.</p> <p>2 - Elaborar Relatórios Trimestrais: Produzir relatórios detalhados que analisem os dados coletados, destacando avanços, desafios e necessidades pedagógicas, e apresentá-los de forma clara e acessível à equipe do Programa Escola do Futuro.</p>
Divulgar e acompanhar as formações.	<p>Planejar estratégias de divulgação e criar mecanismos de acompanhamento para garantir a adesão e aplicação prática das formações.</p>

Ao Diretor Escolar: articular, coordenar e supervisionar as atividades pedagógicas relacionadas ao Programa Escola do Futuro.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
<p>Planejamento e Execução Estratégica: Desenvolver e ajustar o Plano de Ação escolar com foco no uso de metodologias inovadoras e cultura digital, em colaboração com a equipe escolar.</p>	<p>1- Facilitar Sessões Colaborativas de Planejamento: Orientar a equipe escolar para discutir e elaborar o Plano de Ação, assegurando que os eixos do Programa sejam contemplados. 2 - Estabelecer Revisões Periódicas do Plano: Criar um cronograma de reuniões regulares para revisar e ajustar o Plano de Ação, monitorando o progresso das ações implementadas e fazendo as adaptações necessárias para atender às necessidades emergentes e garantir a eficácia das práticas inovadoras e da cultura digital.</p>
<p>Gestão de Cultura Digital e Práticas Inovadoras: Implementar ações de inclusão digital e cultura maker, garantindo a aquisição e manutenção de equipamentos necessários para o aprendizado prático, programação e robótica.</p>	<p>Realizar um Levantamento de Necessidades e Recursos: Conduzir uma avaliação das necessidades de equipamentos e materiais didáticos para as práticas de programação, robótica e cultura maker, envolvendo professores e alunos na identificação dos recursos essenciais para a implementação das atividades.</p>
<p>Gestão de Pessoas e Recursos: Coordenar a equipe da escola, zelar pelo uso adequado dos recursos tecnológicos e didáticos e assegurar o funcionamento eficaz dos espaços escolares.</p>	<p>1 - Promover orientações regulares: Oferecer treinamentos contínuos para a equipe escolar sobre o uso eficiente dos recursos tecnológicos e didáticos, além de estabelecer diretrizes para a organização e manutenção dos espaços escolares. 2 - Implementar um Sistema de Monitoramento e Feedback: Criar um processo de monitoramento do uso dos recursos e dos espaços, com relatórios periódicos e feedback da equipe, para ajustar práticas e garantir que todos os recursos estejam disponíveis e funcionando de maneira eficaz.</p>
<p>Formação Contínua e Melhoria dos Processos: Participar de capacitações oferecidas pela Sedu e aplicar o Ciclo PDCA para aprimorar continuamente os processos de ensino-aprendizagem e gestão escolar.</p>	<p>1 - Aplicar o Ciclo PDCA em Processos-Chave: identificar áreas de melhoria e implementar o Ciclo PDCA nos processos de ensino e gestão escolar, ajustando conforme necessário para otimizar resultados. 2 - Compartilhar Aprendizados e Boas Práticas: promover reuniões de equipe para compartilhar conhecimentos adquiridos e alinhar práticas que fortaleçam a cultura de melhoria contínua na escola.</p>
<p>Divulgação do Programa Escola do Futuro: Promover ações de comunicação e engajamento para apresentar os objetivos, benefícios e oportunidades do Programa Escola do Futuro à comunidade escolar, incluindo alunos, familiares e equipe escolar.</p>	<p>Desenvolver Estratégias de Engajamento e Comunicação: Planejar e executar atividades interativas, como encontros informativos, apresentações lúdicas e oficinas temáticas, aliadas à distribuição de materiais visuais (folders, vídeos e publicações digitais), para apresentar os pilares do Programa Escola do Futuro e seu impacto na comunidade escolar.</p>

Ao Coordenador Pedagógico: articular as ações/tarefas previstas no Plano de Ação da Escola, no que diz respeito às relacionadas ao Programa Escola do Futuro, com o(s) Pedagogo(s), a equipe de Professores Coordenadores das Áreas (PCAs) e Professor Coordenador de Inovação (PCI).

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
<p>Planejamento e Acompanhamento Pedagógico: Coordenar, junto ao Gestor, a elaboração e execução do Plano de Ação escolar, com foco na inclusão e cultura digital, e monitorar práticas pedagógicas inovadoras e o uso de tecnologias.</p>	<p>1 - Coordenação e Monitoramento do Plano de Ação: Coordenar a criação e implementação do Plano de Ação escolar com o Gestor, assegurando que as práticas pedagógicas inovadoras e a cultura digital estejam contemplados.</p> <p>2 - Supervisão de Práticas e Tecnologias Inovadoras: Monitorar regularmente as práticas pedagógicas inovadoras e o uso de tecnologias nas aulas, garantindo alinhamento com as metas do plano e apoiando a equipe na adaptação de métodos digitais.</p> <p>3 - Orientar e acompanhar os professores no planejamento dos respectivos componentes curriculares e na implementação da cultura digital no cotidiano escolar.</p>
<p>Formação e Melhoria Contínua: Diagnosticar necessidades de formação, incentivando a participação nas capacitações da Sedu e organizando trocas entre professores para aprimorar metodologias e recursos pedagógicos inovadores.</p>	<p>1 - Diagnóstico e Planejamento de Capacitações: Realizar levantamento das necessidades formativas da equipe e incentivar a participação nas capacitações oferecidas pela Sedu, alinhando as formações com as metas do programa.</p> <p>2 - Encontros de Trocas Pedagógicas: Organizar momentos regulares de troca entre professores para compartilhar metodologias inovadoras e boas práticas, fortalecendo a colaboração e o aprimoramento contínuo das abordagens pedagógicas.</p>
<p>Gestão e Monitoramento de Recursos: Garantir o uso responsável dos recursos tecnológicos, monitorando seu impacto no processo ensino-aprendizagem e aplicando o Ciclo PDCA para promover melhorias contínuas.</p>	<p>1 - Supervisão e Avaliação de Uso de Tecnologias: Monitorar regularmente o uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas, avaliando seu impacto no ensino-aprendizagem e promovendo ajustes conforme necessário.</p> <p>2 - Apropriar-se do relatório, encaminhado pelo PCI, sobre os avanços ou dificuldades dos professores no processo de apropriação e uso das tecnologias.</p> <p>3 - Aplicação do Ciclo PDCA: Implementar o Ciclo PDCA para revisar e aprimorar continuamente o uso dos recursos, identificando melhorias e assegurando que as tecnologias sejam utilizadas de forma eficaz e responsável na escola.</p>

Ao Pedagogo: elaborar, desenvolver, monitorar e avaliar todas as atividades relacionadas ao processo ensino-aprendizagem e à formação continuada dos professores.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
<p>Desenvolvimento de Competências Digitais: Coordenar e assegurar o desenvolvimento de habilidades digitais nas salas de aula, acompanhando o uso de práticas pedagógicas inovadoras e compartilhando com o supervisor escolar.</p>	<p>1- Coordenar e acompanhar o planejamento curricular do corpo docente, em especial, no uso das tecnologias e na implementação da cultura digital, de forma individualizada e coletiva em articulação com o Professor Coordenador de Área - PCA.</p> <p>2 - Acompanhamento de Práticas Inovadoras: Monitorar e apoiar o uso de práticas pedagógicas inovadoras que promovam competências digitais, orientando os professores na integração dessas práticas nas aulas.</p> <p>3 - Compartilhamento de Resultados com o Supervisor Escolar: Compilar e compartilhar com o supervisor escolar dados sobre os avanços no desenvolvimento de habilidades digitais, destacando boas práticas e identificando áreas de aprimoramento.</p>
<p>Monitoramento e Avaliação de Projetos Digitais: Coordenar e avaliar projetos de cultura digital, registrando e divulgando resultados, além de identificar e resolver dificuldades dos estudantes no uso de tecnologias.</p>	<p>1 - Registro e Divulgação de Resultados: Documentar o progresso e os resultados dos projetos de cultura digital, compartilhando esses dados com a equipe escolar para destacar avanços e práticas de sucesso.</p> <p>2 - Identificação e Intervenção em Dificuldades: Avaliar o desempenho dos estudantes no uso de tecnologias e oferecer apoio direcionado para superar desafios específicos, garantindo uma inclusão digital eficaz.</p>
<p>Formação e Orientação da Equipe Escolar: Diagnosticar necessidades de formação contínua, incentivando a participação nas capacitações da Sedu e promovendo práticas inovadoras junto ao coordenador pedagógico.</p>	<p>1 - Identificação de Necessidades Formativas: Realizar diagnósticos regulares para identificar as áreas em que a equipe escolar necessita de capacitação, alinhando essas necessidades às formações oferecidas pela Sedu.</p> <p>2 - Promoção de Práticas Inovadoras: Trabalhar com o coordenador pedagógico para implementar e compartilhar práticas pedagógicas inovadoras, reforçando o aprendizado contínuo e o desenvolvimento de novas metodologias.</p>
<p>Gestão e Melhoria dos Recursos Tecnológicos: Garantir o uso responsável das tecnologias, monitorando sua integração no currículo e aplicando o Ciclo PDCA para aprimorar o processo ensino-aprendizagem.</p>	<p>1 - Supervisão da Integração Tecnológica: Acompanhar e orientar a utilização dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas, garantindo que eles sejam incorporados de forma eficaz ao currículo.</p> <p>2 - Elaborar, em conjunto com o PCA, o relatório sobre os avanços ou as dificuldades dos professores no processo de apropriação e uso das tecnologias.</p> <p>3 - Aplicação do Ciclo PDCA: Realizar o monitoramento contínuo e implementar ajustes com base no Ciclo PDCA para melhorar o uso das tecnologias e seu impacto no processo ensino-aprendizagem.</p>

Ao Professor Coordenador de Área: facilitar e articular o trabalho das Áreas do Conhecimento, orientado pelo Coordenador Pedagógico. Deve atuar como coordenador, no âmbito de sua área de conhecimento, apoiando o Coordenador Pedagógico em suas atividades e sendo conduzido por esse.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
<p>Monitoramento de Práticas Inovadoras: Coletar e relatar informações sobre o uso de tecnologias e práticas pedagógicas inovadoras, contribuindo para o e-Book de Práticas Exitosas e promovendo a troca de experiências entre docentes.</p>	<p>1 - Alinhar e planejar, na sua respectiva área, os conteúdos e as estratégias para o uso consciente das tecnologias e o incentivo à cultura digital no âmbito da sua área. 2 - Garantir, na sua respectiva área, o uso dos recursos tecnológicos e das metodologias inovadoras previstas no plano de ensino do professor. 3 - Coleta Sistemática de Dados: Implementar um cronograma para a coleta de dados sobre o uso de tecnologias e práticas pedagógicas inovadoras, utilizando formulários ou questionários para facilitar a participação dos docentes. 4 - Elaborar, em conjunto com o pedagogo, o relatório sobre os avanços ou as dificuldades dos professores no processo de apropriação e uso das tecnologias.</p>
<p>Formação e Apoio Docente: Identificar necessidades de capacitação, incentivando a equipe a participar de formações da Sedu e colaborando com o Coordenador Pedagógico para aprimorar o uso de metodologias e recursos digitais.</p>	<p>Diagnóstico de Necessidades: Realizar reuniões individuais com os professores para identificar suas necessidades específicas de capacitação em metodologias e recursos digitais, priorizando as áreas que mais precisam de apoio.</p>
<p>Gestão de Recursos e Melhoria Contínua: Garantir o uso adequado dos recursos tecnológicos, aplicar o Ciclo PDCA para melhorar práticas educacionais e zelar pelo patrimônio público e didático de sua área.</p>	<p>1 - Implementação do Ciclo PDCA: Estabelecer um cronograma regular para aplicar o Ciclo PDCA (Planejar, Fazer, Checar, Agir) em relação ao uso dos recursos tecnológicos, monitorando continuamente as práticas educacionais e promovendo ajustes conforme necessário. 2 - Auditorias Regulares: Realizar auditorias periódicas para avaliar a utilização e conservação dos recursos tecnológicos e didáticos, assegurando que todos os equipamentos estejam em bom estado e que o patrimônio público seja mantido adequadamente.</p>

Ao Professor Coordenador de Inovação: liderar e promover a integração da tecnologia, das metodologias inovadoras e das práticas educacionais modernas no cotidiano escolar, desempenhando uma função fundamental na promoção da criatividade, pensamento crítico e habilidades de resolução de problemas entre os estudantes, preparando-os, junto à equipe escolar, para um mundo em constante evolução.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
<p>Apoio e Formação dos Professores: Colaborar com a gestão escolar para orientar e capacitar professores em práticas educacionais inovadoras, promovendo atualizações constantes e assessoramento quando necessário.</p>	<p>1 - Apoio contínuo: Fornecer suporte contínuo aos professores no planejamento das aulas e orientá-los no uso de práticas educacionais inovadoras, ajudando-os a adaptar essas metodologias à realidade de suas turmas.</p> <p>2 - Programas de Atualização Contínua: Promover ciclos de capacitação periódicos que tragam novas tendências pedagógicas e ferramentas digitais, incentivando a aplicação prática em sala e oferecendo suporte para dúvidas ou ajustes necessários.</p> <p>3 - Compartilhar com os professores as metodologias inovadoras selecionadas para apoiar o trabalho dos professores.</p>
<p>Gestão de Recursos e Melhoria Contínua: Garantir o uso consciente das tecnologias, realizar o Ciclo PDCA para melhorias contínuas e zelar pelos recursos didático-pedagógicos e tecnológicos da escola.</p>	<p>1 - Supervisão e Uso Responsável das Tecnologias: Promover a utilização consciente dos recursos tecnológicos e didático-pedagógicos, incentivando práticas sustentáveis e alinhadas ao planejamento pedagógico.</p> <p>2 - Prestar relatórios periódicos sobre as atividades desenvolvidas à gestão escolar da unidade em que esteja vinculado.</p>
<p>Desenvolvimento e Implementação de Inovações Pedagógicas: treinamentos e workshops</p>	<p>1 - Planejar e conduzir formações práticas sobre o uso de metodologias ativas e ferramentas tecnológicas, alinhadas às necessidades pedagógicas.</p> <p>2 - Replicar os workshops oferecidos pelo CEFPOPE para a equipe escolar.</p>
<p>Identificação e Uso de Recursos Tecnológicos e metodologias inovadoras</p>	<p>1- Mapear, testar e recomendar ferramentas tecnológicas relevantes para o aprimoramento do ensino e aprendizagem, alinhadas ao currículo e às necessidades dos professores.</p> <p>2 - Pesquisar, avaliar e adaptar metodologias inovadoras para auxiliar o trabalho dos professores</p>
<p>Promoção da Inovação na Escola</p>	<p>Desenvolver projetos e ações específicas, como "semanas da inovação", para incentivar o uso regular de recursos tecnológicos e práticas pedagógicas inovadoras.</p>

Aos Professores: ministrar as aulas de seu componente curricular na Formação Geral Básica e da(s) unidade(s) curricular(es) do(s) Itinerário(s) Formativo(s) que envolvem seu componente, utilizando metodologias inovadoras e recursos tecnológicos.

ATRIBUIÇÃO	AÇÃO
<p>Planejamento e Execução do Plano de Ação Escolar: Auxiliar na criação e implementação do Plano de Ação da escola, com ênfase na inclusão e promoção da cultura digital em suas disciplinas.</p>	<p>1 - Desenvolvimento Colaborativo do Plano de Ação: Trabalhar com a equipe escolar para definir ações e metas voltadas à inclusão e à cultura digital, integrando-as aos conteúdos das disciplinas.</p> <p>2 - Implementação e Avaliação Contínua: Colocar em prática as ações previstas no Plano de Ação e avaliar periodicamente os resultados, ajustando estratégias para garantir a eficácia das iniciativas digitais nas disciplinas.</p>
<p>Práticas Pedagógicas Inovadoras e Uso de Tecnologia: Incorporar metodologias inovadoras e utilizar tecnologias educacionais, adaptando-as às atividades escolares e compartilhando as práticas adotadas com o PCA ou PCI.</p>	<p>1 - Adaptação de Tecnologias e Metodologias às Aulas: Selecionar e adaptar metodologias inovadoras e tecnologias educacionais para enriquecer o ensino, considerando as necessidades e contextos específicos dos alunos.</p> <p>2 - Compartilhamento de Boas Práticas: Regularmente, compartilhar experiências e resultados com o PCA ou PCI, contribuindo para a troca de conhecimento e aprimoramento coletivo das práticas pedagógicas na escola.</p>
<p>Desenvolvimento de Competências Digitais: Identificar e aplicar as Competências Digitais e Metodológicas Inovadoras e habilidades de computação, promovendo a cidadania digital, cultura maker e ensino de programação e robótica.</p>	<p>1 - Implementação de Competências Digitais no Currículo: Integrar as Competências Digitais e Metodológicas Inovadoras nos conteúdos e atividades escolares, promovendo o uso responsável da tecnologia e o desenvolvimento de habilidades em cidadania digital.</p> <p>2 - Promoção de Cultura Maker e Ensino de Programação e Robótica: Organizar atividades práticas que incentivem a cultura maker e ofereçam introdução à programação e robótica, estimulando a criatividade e o pensamento crítico dos alunos.</p>
<p>Aperfeiçoamento e Uso Responsável de Tecnologias: Participar de formações, propor temas para desenvolvimento contínuo e adotar práticas de uso consciente das tecnologias, cuidando dos recursos didático-pedagógicos e zelando pelo patrimônio público.</p>	<p>1 - Participação e Proposição em Formações: Engajar-se nas formações oferecidas e sugerir temas de desenvolvimento contínuo, focando em práticas inovadoras e no uso ético e seguro das tecnologias.</p> <p>2 - Cuidado com Recursos e Patrimônio: Adotar práticas que preservem os recursos didático-pedagógicos e o patrimônio público, garantindo sua durabilidade e o uso responsável em atividades escolares.</p>

6. INOVAÇÕES METODOLÓGICAS

O Programa Escola do Futuro promove inovações metodológicas que alinham práticas pedagógicas à cultura digital, garantindo uma aprendizagem dinâmica e significativa. A integração de metodologias ativas, como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos (PBL) e gamificação, permite que os estudantes assumam um papel mais ativo no processo de aprendizagem, desenvolvendo habilidades essenciais como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas.

A cultura digital, elemento central do programa, amplia as possibilidades de ensino com o uso de ferramentas tecnológicas que facilitam o acesso ao conhecimento, a personalização das trilhas de aprendizagem e o engajamento em um ambiente educacional interativo. A seguir, apresentamos alguns desses recursos que podem transformar a experiência escolar em uma jornada conectada ao mundo contemporâneo, qualificando os estudantes para os desafios e oportunidades da sociedade digital.

6.1 Educação 5.0

Apesar de a tecnologia ocasionar constantes mudanças na sociedade e, conseqüentemente, no contexto educacional, é perceptível que apenas seu uso não é suficiente para promover melhorias dos processos de ensino e aprendizagem. Sendo assim, é necessário fornecer oportunidades para que os estudantes se desenvolvam de maneira integral e transformadora.

A Educação 5.0 vai além da simples inserção de novas tecnologias no trabalho pedagógico das escolas: ela busca promover uma interação harmoniosa entre os recursos tecnológicos e o processo de formação dos estudantes. Diante disso, a necessidade de garantir que os alunos acompanhem a constante evolução digital e estejam conectados com as novas tecnologias levou ao surgimento do conceito de Educação 5.0.

Associado à concepção de formação integral, esse movimento visa desenvolver nos alunos habilidades que facilitem sua inserção social e os transformem em cidadãos conscientes.

Considerando as competências socioemocionais como pilares fundamentais a serem desenvolvidos em conjunto com o uso de ferramentas digitais, a proposta pressupõe colocar os estudantes no centro do seu processo de ensino e aprendizagem de forma ativa e consciente. Dessa maneira, eles poderão contribuir efetivamente para a sociedade em que estão inseridos e desenvolver soluções inovadoras utilizando a tecnologia.

Dessa forma, princípios como protagonismo e colaboração ganham uma dimensão mais elevada, indo além do aprendizado no âmbito escolar, estendendo-se à comunidade e à sociedade de maneira geral.

6.2 Metodologias Ativas

Além do conceito de Educação 5.0, outro eixo norteador da implantação da Escola do Futuro são as metodologias ativas, que englobam diferentes práticas em sala de aula, sempre com o objetivo de fomentar o protagonismo juvenil, tornando o estudante um participante ativo da sua vida educacional.

O foco do ensino passa a ser o estudante, que tem no professor o parceiro experiente, interlocutor e articulador do processo de ensino e aprendizagem, guiando o educando em busca do conhecimento de feitos históricos e científicos, lugares e produções culturais.

Ao mesmo tempo em que o estudante é convidado a abandonar a atitude passiva na sala de aula, os professores são desafiados a criar estratégias que promovam situações nas quais o aluno seja motivado à discussão, à leitura, à escrita, além de provocá-lo a solucionar problemas e colaborar com o aprendizado de seus colegas e que esta colaboração seja mútua. (Bacich e Moran, 2018).

São várias as metodologias que promovem o engajamento dos estudantes para a aprendizagem e o desenvolvimento de competências, como as previstas na BNCC; no entanto, no contexto da Escola do Futuro, essas metodologias devem ser desenvolvidas a partir do uso das TDICs.

Utilizando as ferramentas digitais disponíveis, é possível ao professor planejar atividades para atender às necessidades de aprendizagem dos estudantes, superar fragilidades e promover a consolidação de habilidades e competências.

Algumas das principais metodologias ativas são:

- Estudo de caso;
- Aprendizagem Baseada em Projetos;
- Aprendizagem Baseada em Problemas;
- Aprendizagem entre pares ou times;
- Design thinking;
- Sala de aula invertida;
- Gamificação;
- Ensino híbrido;
- Rotação por Estações.

6.3 Aprendizagem criativa

Considerando uma sociedade acelerada que passa por constantes transformações, pensar e resolver problemas de forma criativa será uma habilidade de sucesso, segundo Resnick, 2020.

Tendo a escola como espaço que permite aos estudantes experimentarem atividades de exploração e investigação, acreditamos que é possível utilizar o espaço escolar para desenvolver estudantes criativos, preparando-os para a vida em sociedade.

Para proporcionar experiências criativas de aprendizagem:

- deve-se envolver os estudantes em atividades cujos temas estejam relacionados a seus interesses, paixões e realidade;
- é preciso dar espaço para voz e escolha;
- deve-se organizar momentos coletivos para troca entre pares, criação, imaginação e mão na massa.

Uma aprendizagem fundamentada na criatividade está pautada em 4 Ps: projeto, pares, paixão e pensar brincando. Projetos porque os estudantes aprendem projetando, fazendo, planejando. Pares porque proporcionamos na aprendizagem criativa a colaboração entre os participantes (estudante-estudante e estudante-professor). P de paixão destaca a importância da motivação e do interesse por parte do estudante. Por último, o P de pensar brincando, destacando que nessa proposta o estudante aprende enquanto cria, desenvolve atividades, acerta e erra, reformula e busca melhorar suas ideias enquanto desenvolve seus projetos (Resnick, 2020).

6.4 Aprendizagem Maker

A Aprendizagem Maker, também conhecida como método “mão na massa”, é uma abordagem metodológica que favorece a experimentação e o protagonismo dos estudantes nas escolas, uma vez que oportuniza a criação, a reinvenção e a ressignificação de objetos já existentes, de forma criativa e autônoma.

Dessa forma, o processo de aprendizagem maker estimula um comportamento proativo dos estudantes, voltado para a resolução de problemas do cotidiano de maneira prática e objetiva, possibilitando, assim, o desenvolvimento de competências socioemocionais tais como: criatividade, proatividade, colaboração e abertura ao novo, preparando os estudantes para as constantes transformações do mundo.

A utilização de diferentes recursos e ferramentas é essencial para que a aprendizagem maker ocorra de forma plena, sendo assim, a tecnologia torna-se uma importante aliada desse método. Quanto mais diversificados os recursos tecnológicos utilizados para a solução dos problemas propostos pelos professores (dispositivos digitais, itens de robótica e ferramentas analógicas), maior é a possibilidade de experimentação e de desenvolvimento de habilidades (Papert, 2008).

6.5 Robótica

A robótica educacional é um método de ensino que incentiva o estudante a construir os próprios conhecimentos por meio da realização de uma ação envolvendo a programação de um protótipo. Ela é uma estratégia eficaz na potencialização da aprendizagem, pois aproxima os estudantes da ciência e da tecnologia, de forma prática e desafiadora, tornando-se, portanto, o processo educativo mais atrativo aos jovens.

Esse método caracteriza-se pela criação de espaços de aprendizagem que reúnem materiais de sucata, peças, motores, sensores, computadores e softwares que permitem programar o funcionamento dos modelos montados pelos próprios estudantes, dando-lhes a oportunidade de desenvolver a criatividade e adquirir conhecimento de forma mais significativa.

O uso da robótica como metodologia tem por objetivo favorecer o desenvolvimento do raciocínio e da lógica, oportunizar o planejamento e a organização de projetos de forma autônoma, motivar o estudo e a análise de mecanismos e tecnologias já existentes, proporcionar a aplicação de conteúdos de forma prática, favorecendo a consolidação de diversas habilidades.

As atividades de robótica em âmbito escolar colaboram no desenvolvimento de sujeitos autônomos, uma vez que, nessa metodologia, os alunos são estimulados a resolver problemas autênticos e significativos, conferindo-lhes a oportunidade de buscar soluções ou realizar projetos de forma colaborativa e inovadora.

6.6 Práticas Investigativas

A Escola é a instituição responsável pela educação formal com vistas à formação do cidadão para atuar na sociedade da qual ele faz parte, e o professor, como mediador desse processo, deve estar em sintonia com uma proposta educacional que vai além da simples informação. A abordagem da educação pela pesquisa como modo de pensar confere autoria e autonomia na construção do conhecimento, possibilita desenvolver nos estudantes a capacidade de observar, analisar, prever, explicar e intervir na realidade a partir de estudos de problemas concretos.

O trabalho com pesquisa na escola requer um planejamento que incorpore a exploração da curiosidade dos estudantes, a possibilidade de levantamento das ideias e das hipóteses acerca do objeto de estudo e a busca de modos de se chegar a respostas convincentes para o grupo que realiza a pesquisa. Desse modo, se tem um bom motivo para acessar o conhecimento acumulado pela humanidade e sistematizado nos livros e outros meios de comunicação. Um problema a ser resolvido ou uma questão para a qual não se tem uma resposta pronta possibilita uma ressignificação do processo de aprendizagem.

Atividades desenvolvidas a partir de estratégias que incorporem os pressupostos da investigação devem, portanto, contribuir para a formação do senso crítico e questionador, para o desenvolvimento da habilidade de selecionar procedimentos para solucionar problemas, além de atitudes desejáveis como a participação colaborativa.

Nessa perspectiva, o ensino por investigação se constitui como uma metodologia favorável e efetiva nesse processo, uma vez que, de acordo com Azevedo (2004, p. 22),

utilizar atividades investigativas como ponto de partida para desenvolver a compreensão de conceitos é uma forma de levar o aluno a participar de seu processo de aprendizagem, sair de uma postura passiva e começar a perceber e agir sobre o seu objeto de estudo, relacionando o objeto com acontecimentos e buscando as causas dessa relação, procurando, portanto, uma explicação causal para o resultado de suas ações e/ou interações.

Ao professor cabe o papel de provocar, questionar, acompanhar o processo de discussão dos estudantes de modo a ajudá-los a manter a coerência de suas ideias. A atividade didática do professor passa a ser não aquela que pressupõe somente o conhecimento da matéria a ser ensinada, mas, ao desenvolver uma atividade investigativa, torna-se questionador, propõe desafios, passando de expositor a orientador da aprendizagem, parceiro de trabalho (Azevedo, 2009).

A problematização dos conteúdos constitui um dos pontos relevantes do ensino por investigação. Os estudantes serão orientados a buscar caminhos para solucionar problemas e responder questões pertinentes para as quais há um verdadeiro motivo ou curiosidade, tal como se inicia uma investigação científica. A partir daí, as atividades a serem realizadas devem explorar aspectos da atividade científica, aproximando os estudantes do modo de interpretar os fenômenos, debater sobre eles, construir e partilhar novas ideias.

6.7 Recursos tecnológicos

Os recursos tecnológicos nas escolas referem-se à integração e utilização de dispositivos, softwares, plataformas on-line e outros avanços tecnológicos para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Esses recursos transformaram radicalmente o cenário educacional, oferecendo oportunidades únicas para potencializar a experiência de aprendizagem dos estudantes e capacitar os educadores.

- Dispositivos Tecnológicos: Computadores, Laptops, Tablets, Lousas Interativas, projetores, Chromebooks e Smartphones.
- Softwares e Aplicativos Educacionais: Plataformas de Aprendizado On-line, Softwares de Simulação, Aplicativos de Ensino Personalizado, Aplicativo para simulações imersivas, Jogos educacionais, Ferramentas de criação de conteúdo para realidade aumentada (RA), Plataforma de conteúdo para realidade aumentada (RA).
- Acesso à internet: Wi-fi para estudantes e professores.
- Ambientes Virtuais de Colaboração: Google Workspace, Canva, Blogs e Fóruns.
- Laboratórios Virtuais e Simuladores.
- Kits de robótica e arduino.
- Impressora 3D e máquina de corte a laser.
- Óculos VR.
- Realidade aumentada.

Tecnologia de acessibilidade

A expressão "tecnologia de acessibilidade" refere-se a um conjunto de recursos e ferramentas tecnológicas desenvolvidas com o propósito de promover a acessibilidade e inclusão de pessoas com diferentes necessidades e habilidades. Essas tecnologias visam eliminar barreiras físicas e cognitivas, garantindo que todos, independentemente de suas condições, possam usufruir plenamente dos benefícios da tecnologia.

Alguns exemplos de tecnologias de acessibilidade:

Tecnologias Assistivas

Softwares Específicos: Aplicações projetadas para auxiliar pessoas com deficiência visual, auditiva, motora ou cognitiva, proporcionando acesso a informações, comunicação e interação com dispositivos.

Dispositivos de Entrada/Saída Adaptativos: Teclados especiais, mouse adaptativo, e outros dispositivos.

Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)

Sistemas de Comunicação por Símbolos: Utilização de símbolos, imagens ou dispositivos eletrônicos para facilitar a comunicação de pessoas com dificuldades na fala ou linguagem.

Acessibilidade na Web

Design Universal: Desenvolvimento de sites e aplicativos que envolvem a diversidade de usuários, tornando a informação e interação acessível a todos.

Leitores de Tela: Softwares que convertem texto em voz, permitindo que pessoas com deficiência visual acessem conteúdos on-line.

Acessibilidade Física e Arquitetônica

Sinalização Tátil: Uso de sinalização em Braille, piso tátil e outros elementos para orientar pessoas com deficiência visual em ambientes físicos.

Tecnologia de Reconhecimento e Tradução de Linguagem de Sinais

Aplicativos e Dispositivos: Ferramentas que detectam e traduzem a linguagem de sinais para texto ou fala, facilitando a comunicação entre surdos e ouvintes.

Inteligência Artificial para Acessibilidade

Soluções Inovadoras: Desenvolvimento de sistemas baseados em inteligência artificial para oferecer soluções personalizadas de acessibilidade, como reconhecimento facial, navegação assistida e leitura automatizada.

Plataformas Educativas Acessíveis: Ambientes virtuais que incorporam recursos para atender às necessidades de alunos com diferentes habilidades, como legendas automáticas, fontes úteis e recursos de áudio.

Ferramentas de Apoio ao Aprendizado: Softwares específicos para auxiliar estudantes com deficiências cognitivas, oferecendo suporte na leitura, organização de informações e execução de tarefas.

A **tecnologia de acessibilidade** desempenha um papel crucial na promoção da inclusão e na eliminação de barreiras, permitindo que todos participem na sociedade, na educação, no trabalho e em diversas outras áreas da vida.

7. AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Essa ação tem como objetivo avaliar as competências digitais da equipe escolar e dos estudantes, permitindo, a partir do diagnóstico realizado, planejar atividades que promovam o avanço no desenvolvimento dessas competências.

As avaliações serão realizadas on-line, no **1º e no 3º trimestres**, por meio de formulários disponibilizados pela **SEDU-Central/Cefope**.

Avaliação da Equipe Escolar

Público-alvo: Diretor Escolar, Coordenador Pedagógico, Pedagogo, Professor Coordenador de Área, Professor Coordenador de Inovação e Professores.

O foco dessa avaliação é analisar as competências digitais aplicadas:

- No cotidiano das atividades pedagógicas;
- Na prática de cidadania digital;
- No desenvolvimento profissional contínuo.

Avaliação dos Estudantes

Público-alvo: Todos os estudantes das escolas contempladas pelo Programa Escola do Futuro.

O objetivo é avaliar as competências digitais dos estudantes em três dimensões:

- **Pensamento Computacional:** resolução de problemas e lógica computacional;
- **Mundo Digital:** uso crítico e ético das tecnologias no cotidiano;
- **Cultura Digital:** interação, criação e protagonismo no ambiente digital.

AZEVEDO, Maria Cristina P. Stella. Ensino por Investigação: Problematizando as atividades em sala de aula. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. p. 19-33.

BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática [recurso eletrônico] – Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB.

BRASIL. Ministério da Educação. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. PNE - Lei nº 13.005/2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. DOU de 26.6.2014 - Edição extra.

BORGES, Dayse do S. Ribeiro. Tecnologias digitais na educação: o perfil de professor esperado para o século XXI. <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597437/2/Tecnologias%20Digitais%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20O%20perfil%20de%20professor%20esperado%20para%20o%20seculo%20XXI.pdf>. Acesso em: 26 out. 2023

COSTA NETO, Fernando Nascimento. Uso de metodologias ativas e recursos tecnológicos como inovações na Educação Básica. Revista Educação Pública, Rio de Janeiro, v.22, nº 36, 27 de setembro de 22. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/36/uso-de-metodologias-ativas-e-recursos-tecnologicos-como-inovacoes-na-educacao-basica>. Acesso em: 25 out. 2023.

Freire, P. (1996). Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa.

Fórum Econômico Mundial (2020). Relatório sobre o Futuro dos Empregos.

FULLAN, M., & LANGWORTHY, M. (2014). *Uma rica costura: como novas pedagogias encontram o aprendizado profundo*.

MORAN, José Manuel. Mudando a educação com metodologias ativas. Tradução. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. Acesso em: 18 jan. 2023.

MOREIRA, A.F.B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. Et. Educação Sociedade. , Campinas. [online]. 2007, v.28, n. 100 - Especial, pp. 1037-1057. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a1928100.pdf>. Acesso em 03 setembro 2024, 11h41m.

PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2008. PRÁTICAS EXPERIMENTAIS INVESTIGATIVAS EM ENSINO DE CIÊNCIAS. Caderno de experimentos de física, química e biologia - Espaços de educação não formal - Reflexões sobre o ensino de ciências / Sidnei Quezada Meireles Leite, organizador. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Espírito Santo, 2012.

PAPERT, S. (1980). MINDSTORMS: CRIANÇAS, COMPUTADORES E IDEIAS PODEROSAS . NOVA YORK: BASIC BOOKS.

RESNICK, Mitchel. Jardim de infância para a vida toda: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos. Penso Editora, 2020.

SILVA, Dayvane Oliveira; Santos, Ronielle Batista Oliveira; Queiroz, Nívia Rodrigues. Perfil ideal do professor do século XXI. file:///C:/Users/ecanogueira/Downloads/16356-Article-207298-1-10-20210611.pdf. Acesso em: 25 out. 2023. Research, Society and Development, v. 10, n. 7, e12310716356, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16356>

TRILLING, B., & FADEL, C. (2009). HABILIDADES DO SÉCULO XXI: APRENDIZAGEM PARA A VIDA EM NOSSOS TEMPOS .

UNESCO (2019). FUTURO DA EDUCAÇÃO E DAS COMPETÊNCIAS 2030.

WILSON, Carolyn; Grizzle, Anton; Tuazon, Ramon; Akyempong, Kwame; Cheung, Chi-kim. Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores. Brasília: UNESCO, UFTM, 2013 - <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418/PDF/220418por.pdf.multi>. Acesso em: 23 out. 2023.



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

Cefope 

