

REDE DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO HÍBRIDA (RIEH) PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO - CEARÁ

Autores

Vagna Brito de Lima

Wendel Melo Andrade

Jacqueline Rodrigues Moraes

Ana Joza de Lima

Revisão

Sabrina Rodrigues de Sousa Cordeiro

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	4
2 CAMINHOS DA IMPLEMENTAÇÃO.....	6
3 DESAFIOS DA FASE 1.....	7
3.1 DESAFIO 1: ESTRUTURAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HÍBRIDA	
- ENSINO MÉDIO.....	7
3.1.1 Diagnóstico focado na elaboração da proposta de educação	8
híbrida.....	
3.1.1.1 Qual é a infraestrutura tecnológica da sua rede?.....	8
3.1.1.2 Como os professores e estudantes da rede fazem o uso e se	
apropriam de tecnologias?.....	12
3.1.1.3 Quais são as políticas e programas relacionados à educação	
híbrida, uso de tecnologias, desenvolvimento de competências digitais	
que já existem na rede de ensino?.....	19
3.1.2 Principais aspectos da proposta de educação híbrida no estado do	
Ceará.....	23
3.1.2.1 Em que consiste a oferta de educação híbrida na sua	
rede?.....	23
3.1.2.2 Qual o desafio educacional a ser enfrentado após o diagnóstico?	
.....	23
3.1.2.3 Qual o objetivo educacional para este projeto?	24
3.1.2.4 A partir do objetivo do projeto, qual meta geral o estado pretende	
alcançar?.....	25
3.1.2.5 Considerando essa meta, quais indicadores permitem mensurar	
sua efetividade depois da implementação?.....	25
3.1.3 Cronograma com as ações necessárias para elaboração da	
proposta de educação híbrida.....	27
3.2 DESAFIO 2: IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO.....	28
3.2.1 Estratégia de contratação.....	28

3.2.1.1 Qual será o modelo de contratação das equipes que atuarão nos Núcleos de Inovação?.....	31
3.2.2 Fluxo de produção no Núcleo de Inovação.....	32
3.2.2.1 Como será o fluxo de produção de recursos educacionais nos Núcleos de Inovação?.....	33
3.2.3 Cronograma de formação da equipe do núcleo de inovação.....	34
3.3 DESAFIO 3: ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS.....	35
3.3.1 Sistemas da secretaria.....	35
3.3.1.1 Quais são os sistemas empregados para fazer essa gestão?.....	36
3.3.2 Gestão e Cadastro.....	37
3.3.2.1 Como será feito o cadastramento de usuário na sua secretaria?...	37
3.3.2.2 Qual recurso de importação de dados a sua secretaria pretende utilizar? Por quê?.....	38
3.3.2.3 Quais perfis de usuários serão cadastrados no sistema do seu estado?.....	38
3.3.3 Equipe de Suporte.....	39
3.3.3.1 Qual será a equipe responsável pelo suporte e gestão dos sistemas ofertados pela RIEH na sua Secretaria?.....	39
3.3.4 Estratégia de Suporte.....	40
3.3.4.1 Como e para quem serão direcionadas o suporte formativo sobre sistemas?.....	40
3.3.5 Cronograma.....	41
3.4 DESAFIO 4: ESTRUTURAÇÃO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS.....	42
3.4.1 Diretrizes Curriculares.....	42
3.4.1.1 A secretaria já possui uma matriz curricular adaptada para oferta de educação híbrida na rede?.....	43
3.4.1.2 Em quais espaços escolares e extra escolares serão ofertados a educação híbrida?.....	44
3.4.1.3 Quem acompanhará os estudantes nos momentos presenciais e a distância?	45

3.4.1.4 Quais normativas precisam ser aprovadas ou atualizadas para a oferta da educação híbrida acontecer na rede?.....	45
3.4.1.5 Imagine que a sua rede irá ofertar uma unidade curricular por meio de educação híbrida. Qual seria a modalidade de ensino e unidades curriculares ofertadas? Quantas aulas seriam destinadas a distância? Tente preencher o quadro a seguir considerando a proposta de educação híbrida da sua rede.....	46
3.4.1.6 Como será o processo de adesão das escolas para oferta de educação híbrida?.....	48
3.4.1.7 Como as escolas precisarão se planejar para ofertar educação híbrida?.....	49
3.4.2 Recursos Educacionais Digitais.....	49
3.4.2.1 Existe algum repositório de REDs na secretaria?.....	50
3.4.2.2 Se sim, quem realiza a curadoria dos REDs? E quais os critérios de curadoria dos recursos?	54
3.4.2.3 Quem é responsável pela produção dos REDs (ex.: centralizado pela secretaria, pelos professores da rede, por terceiros)?.....	54
3.4.2.4 Existe algum fluxo de produção, avaliação e disponibilização dos REDs estabelecido?.....	55
3.4.3 Matriz Curricular.....	57
3.4.4 Cronograma para oferta de Educação Híbrida.....	63
4 REFERÊNCIAS	64

1 APRESENTAÇÃO

A Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE), por meio da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), apresenta o Plano de Implementação da Educação Híbrida do Ceará para a Rede de Inovação para a Educação Híbrida (RIEH), conforme etapa da adesão realizada em 2022.

A rede pública estadual de ensino do Ceará vem trabalhando na construção da narrativa sobre Educação Híbrida, a partir do Projeto de Educação Híbrida (PEH), esboçado no âmbito do [Programa Ceará Educa Mais - Lei Nº 17.572](#), de 22 de julho de 2021. O PEH¹ do Ceará tem como finalidade o desenvolvimento de ações voltadas à estruturação, à constituição e à implementação de estratégias de gestão no campo da rede pública estadual de ensino, tendo em vista o fortalecimento das aprendizagens dos estudantes de forma articulada com a educação em tempo integral, profissional e tecnológica, “com foco na inovação educacional e na superação dos desafios, com a finalidade de promover as transformações necessárias à educação” (CEARÁ, 2021).

O Programa Ceará Educa Mais traçou várias ações, entre elas, a ação XVII – Educação Híbrida e XIX – Formação Docente e Educação a Distância, que articulam-se, entre outras ações, às demandas da educação híbrida (CEARÁ, 2022). A ação XVII, por exemplo, tem por objetivo:

[...] preparar os estabelecimentos de ensino, com o apoio do Agente de Gestão da Inovação Educacional – AGI, para a transformação educacional impulsionada pela cibercultura que impulsiona a educação para novas e diferentes formas de ensinar e aprender, combinando tempos e espaços individuais e grupais, presenciais e digitais, mesclando o aprendizado presencial com o aprendizado a distância, utilizando-se métodos e estratégias de ensino e aprendizagem que contribuam para estimular o aprendizado, com foco no combate à desigualdade, fomentando a colaboração e o alinhamento da rede e a formação dos profissionais da educação para que desenvolvam neles mesmos e nos alunos as competências e habilidades necessárias para a educação mediada pelas TDICs (CEARÁ, 2021).

A ação XVIII – Ceará Educa Mais: Conectividade, por sua vez, afirma a

¹O Projeto de Educação Híbrida (PEH) consiste em um relatório institucional com a sistematização de várias estratégias educacionais no âmbito da educação híbrida.

necessidade de:

[...] garantir conectividade, garantindo condições de acesso às atividades remotas de aprendizagem, disponibilizando suportes tecnológicos como tablets e chips para as/os alunas/os da rede pública de ensino estadual, disponibilizando dispositivos móveis para professores da rede, com vistas a apoiá-los na utilização de metodologias mediadas pelo uso das TDICs, e adquirindo kits multimídia para os estabelecimentos de ensino, visando assessorar a gravação, transmissão e criação de conteúdos, aulas ou eventos (CEARÁ, 2021).

Assim, firmou-se dispositivos legais que fundamentam as bases do PEH, em conformidade com as demandas nacionais e internacionais. Essas demandas perpassam pelas esferas da concepção, formação e estruturas necessárias ao desenvolvimento da educação híbrida.

No âmbito estrutural, vários investimentos foram realizados para inovar as estratégias didático-pedagógicas, voltados à formação dos professores e dos estudantes. Além dessas iniciativas, as quais foram intensificadas a partir da criação da Coded/CED, outras medidas já haviam sido implementadas pela rede pública estadual, as quais serão demonstradas ao longo deste relatório.

Todas essas iniciativas devem ser consideradas como estratégias de educação híbrida, visto que nossa compreensão é de que esta não se restringe apenas ao uso de tecnologias, mas reconhece as potencialidades, além de outros mecanismos que corroboram com a construção de relações educacionais ampliadas.

2 CAMINHOS DA IMPLEMENTAÇÃO

Metodologicamente, a elaboração deste projeto ocorrerá com o desenvolvimento de um jogo intitulado “Caminhos da implementação”. O projeto será realizado de forma híbrida e acontecerá em duas fases, a saber:

Fase 1 - Será realizada a distância e contará com o apoio do time de implementação da RIEH para a realização dos desafios propostos durante a trilha. A fase estará organizada em 4 desafios, envolvendo atividades relacionadas aos 4 eixos de implementação da Rede de Inovação para Educação Híbrida.

Eixo 1 - Aquisição, criação e disponibilização dos recursos tecnológicos da rede.

Eixo 2 - Capacitação técnica para utilização dos ambientes tecnológicos da rede.

Eixo 3 - Seleção, adaptação e reúso de recursos educacionais que facilitem e automatizem as atividades educacionais.

Eixo 4 - Criação do observatório nacional de educação híbrida para acompanhamento das atividades desenvolvidas no âmbito da rede.

A ideia é aprender praticando, pois utilizaremos o AVA da RIEH para realizar o jogo. Assim, as equipes estaduais poderão avançar com o planejamento para implementação da Educação Híbrida, ao mesmo tempo que vivenciam uma trilha no ambiente virtual de aprendizagem.

Fase 2 - Acontecerá de forma presencial, no evento que será realizado em Maceió/AL.

3 DESAFIOS DA FASE 1

Esta fase tem o intuito de desenvolver um plano de implementação da Educação Híbrida de forma efetiva nos estados participantes da RIEH. Ela está dividida em 4 desafios, com entregas estabelecidas de acordo com a necessidade dos Eixos de Implementação da Educação Híbrida nas redes de ensino.

DESAFIO 1 - ESTRUTURAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HÍBRIDA - ENSINO MÉDIO

DESAFIO 2 - IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO

DESAFIO 3 - ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS

DESAFIO 4 - ESTRUTURA DOS RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS

A realização desses desafios cooperam na elaboração deste projeto, dando subsídios para o planejamento das ações a serem desenvolvidas, para a Implementação da RIEH no estado do Ceará.

Nas próximas seções, apresentaremos o desenvolvimento de cada desafio.

3.1 DESAFIO 1: ESTRUTURAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HÍBRIDA - ENSINO MÉDIO

Esta ação tem como objetivo organizar as principais informações, metas e indicadores que irão embasar cada uma das entregas na construção do Plano de Educação Híbrida nos estados aderentes. Ela tem como diretriz a orientação das metas e encaminhamentos, e precisa responder às seguintes perguntas: Qual o nosso ponto de partida? Aonde queremos chegar com a Educação Híbrida?

Com esse desafio, buscaremos: (1) realizar diagnóstico focado na elaboração da proposta de educação híbrida; (2) desenhar os principais aspectos da proposta

de educação híbrida do estado; (3) definir um cronograma com as ações necessárias para elaboração da proposta de educação híbrida.

3.1.1 Diagnóstico focado na elaboração da proposta de educação híbrida

Neste diagnóstico, buscaremos nos aprofundar sobre a infraestrutura tecnológica da rede, sobre o uso e apropriação de tecnologia por parte dos professores e estudantes, bem como nas políticas e programas relacionados à educação híbrida, uso de tecnologias, desenvolvimento de competências digitais que já existem na rede de ensino do estado do Ceará. Nesse sentido, tecemos respostas aos seguintes questionamentos:

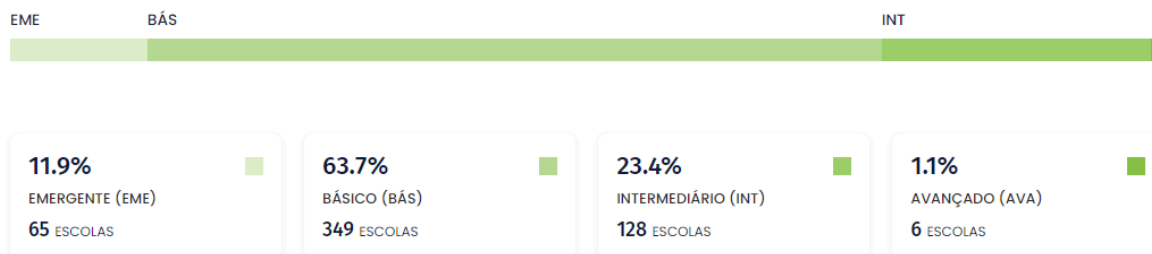
3.1.1.1 Qual é a infraestrutura tecnológica da sua rede?

A rede estadual de educação do Ceará compõe-se de instituições de ensino que, atualmente, dispõem de internet e infraestrutura tecnológica, compostas por laboratórios de informática, de ciências além de outros ambientes de gestão educacional que, entre outros recursos, auxiliam no desenvolvimento das ações voltadas à educação híbrida, estando integrado com sistemas que atendem gestores, professores, técnicos e estudantes.

Com base no relatório do [Guia EDUTEC em números](#), a partir do [Diagnóstico de Adoção de Tecnologias](#) realizado por 548 escolas da rede estadual de ensino do Ceará, no período de 2019 a 2022, constata-se que 63,7% das escolas situa-se no nível básico em se tratando de Infraestrutura, enquanto que 60% encontra-se no nível intermediário no que se refere aos Recursos Educacionais Digitais, conforme podemos observar nas figuras 1 e 2.

Figura 1: Distribuição das escolas em níveis quanto à Infraestrutura

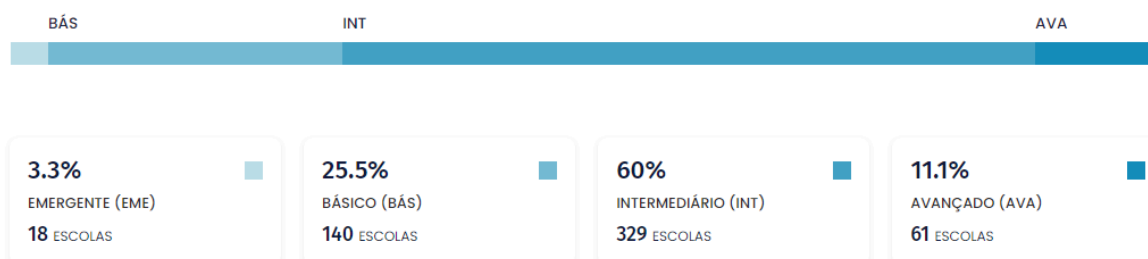
INFRAESTRUTURA



Fonte: [Guia EduTec](#) (2022).

Figura 2: Distribuição das escolas em níveis quanto aos Recursos Educacionais Digitais

RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS



Fonte: [Guia EduTec](#) (2022).

Com relação aos Investimentos em Recursos Tecnológicos, a Secretaria da Educação do Estado do Ceará tem buscado garantir condições de conectividade, adquirindo kits multimídia para os estabelecimentos de ensino, bem como disponibilizando suportes tecnológicos, a exemplo de tablets e chips para os alunos, e notebook para professores da rede pública estadual de ensino (CEARÁ, 2021).

Por intermédio do Programa Educação Conectada, em 2021, a Seduc/CE entregou kits de gravação para as 731 escolas e realizou a distribuição de chips

com pacote mensal de 20GB para alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, e da 1ª à 3ª série do Ensino Médio. Em 2020, foram beneficiados 281.978 alunos; em 2021 foram mais de 345.721 aluno, com a entrega de 300 mil tablets para os estudantes do Ensino Médio (CODED/CED, 2022)².

Em 2022, o investimento para a renovação do parque tecnológico das escolas, CCIs, Credes/Sefor e Seduc-Sede foi de R\$103.500.000,00. Além disso, houve a entrega de 21.451 notebooks para professores efetivos e temporários da rede pública de ensino do estado do Ceará (CODED/CED, 2022).

As escolas passaram a dispor de conectividade, Laboratórios de Informática e Laboratórios de Ciências. Como exemplo, a Coded/CED, em sua sede, dispõe de 6 (seis) laboratórios, sendo 1 (um) de matemática; 1 (um) de química; 1 (um) de física; 1 (um) de biologia; 1 (um) de informática; e o LabCrie, desenvolvendo ações de práticas laboratoriais através do projeto LabCED (CODED/CED, 2022).

O LabCED tem como objetivo promover práticas laboratoriais para professores e estudantes da rede, fazendo uso de diferentes recursos (dentre eles, os Recursos Educacionais Abertos - REA e Recursos Educacionais Digitais - RED) (CODED/CED, 2022).

² COORDENADORIA ESTADUAL DE FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Relatório da Gestão 2019-2022. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1cALsTdodFFs_Wp0HOXYoxadyJ5pTUgYZ/view?pli=1 . Acesso em: 3 ago. 2023.

Figura 3: Visita dos alunos da EEM Dona Marieta Cals, da cidade de Cariré - Crede 6, no dia 21 de agosto de 2022



Fonte: Coded/CED (2022).

Outra iniciativa nessa direção é o LabCrie, que objetiva apresentar estratégias, metodologias, ferramentas e tecnologias para gestão dos espaços *makers* e para projetos educacionais (CODED/CED, 2022).

Figura 4: LabCrie da Coded/Ced



Fonte: Acervo da Coded/Ced.

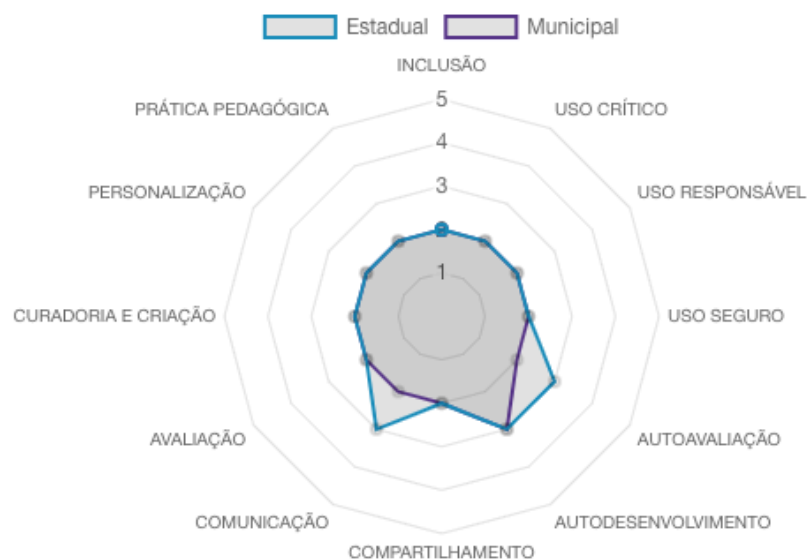
3.1.1.2 Como os professores e estudantes da rede fazem o uso e se apropriam de tecnologias?

Com base na autoavaliação de Competências Digitais, realizada por 9.522 professores da rede estadual de ensino, nos anos de 2019 a 2022, pela plataforma GUIA EDUTEC do Centro de inovação para Educação Brasileira (CIEB), percebe-se que, em sua maioria, os professores da rede estadual de ensino, quanto ao nível de desenvolvimento por competências digitais, situam-se no nível 2 em quesitos quanto à personalização, à avaliação, ao uso responsável e ao uso seguro, conforme a figura abaixo:

Figura 5: Dados da autoavaliação de competências digitais de professores

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO

Nível médio de desenvolvimento dos(as) professores(as) por competência digital



Dados extraídos do Guia Edutec - CIEB
11/08/2022 às 22:28

Fonte: [Guia EduTec](#) (2022).

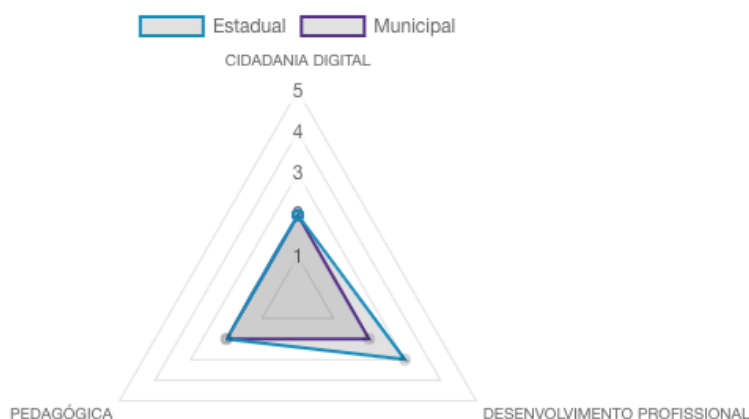
Em se tratando dos dados da autoavaliação de competências digitais, realizada pelos 9.522 professores da rede estadual de ensino nos anos de 2019 a 2022, novamente identificamos uma preponderância de docentes no nível 2, no que

se refere ao nível de desenvolvimento quanto à área de cidadania digital e pedagógica; e no nível 3, acerca da área de desenvolvimento profissional.

Figura 6 - Dados da autoavaliação de competências digitais de professores

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO

Nível médio de desenvolvimento dos(as) professores(as) por área



*Dados extraídos do Guia EduTec - CIEB
30/08/2022 às 22:27*

Fonte: [Guia EduTec](#) (2022).

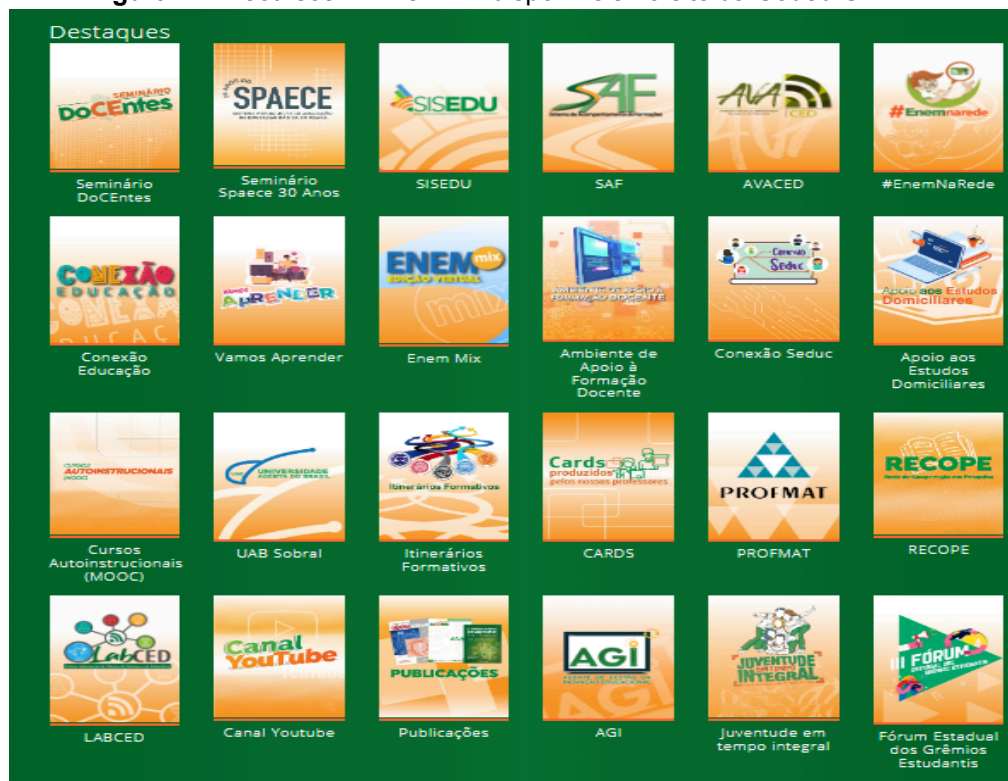
No Guia EduTec [Relatório de Autoavaliação de Competências Digitais dos Professores](#), é possível encontrar mais informações referentes a outros fatores relacionados ao nível de competências digitais dos docentes da rede estadual de ensino.

Os dados apontam ainda que 5.793 professores das redes municipais do Ceará responderam à autoavaliação de competências digitais de professores, realizada pelo Guia EduTec (CIEB, 2020).

Cabe destacar que tal mobilização deve-se à realização do Itinerário Formativo: Competências Digitais para a Docência, desenvolvido e implementado pela Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), nos anos de 2020, 2021 e 2022, sendo a autoavaliação a primeira atividade com 23 perguntas de múltipla escolha, as quais abordam 12 competências digitais em três áreas (pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional).

A Coded/CED ainda dispõe de uma vasta produção de recursos REA e RED para apoiar os professores em sua prática pedagógica.

Figura 7 - Recursos REA e RED disponíveis no site da Coded/CED



Fonte: Site da [Coded/CED](https://www.coded.ce.gov.br/) (2023).

Em se tratando de estratégia e práticas formativas da Educação Híbrida na rede pública estadual de ensino, entre outras ações, se destaca a oferta dos Itinerários Formativos para Professores: Competências Digitais para a Docência.

Os Itinerários Formativos: Competências Digitais para Docência faz parte do Programa de Formação Continuada de Professores e tem como finalidade fortalecer o desenvolvimento de competências para a prática pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional, alinhado às demandas globais para o uso consciente das tecnologias digitais. Essa formação tem como premissas gerais desenvolver competências digitais para a docência, na direção da apropriação, do acompanhamento e da avaliação, buscando promover um espaço formativo aberto para troca de experiências e desenvolvimento de práticas, utilizando as tecnologias digitais de maneira crítica e reflexiva (CODED, 2018).

A seguir, são apresentados quadros com o quantitativo de professores e técnicos que participaram das ações de formação continuada no período de 2019 até 2022, envolvendo a realização de cursos, a certificação e a quantidade de materiais didáticos produzidos.

Quadro 1: Cursos Ofertados 2019/2022

QUANTIDADE DE CURSOS OFERTADOS (2019 - 2022)				
PÚBLICO-ALVO	2019	2020	2021	2022
Professor	72	52	114	97
Aluno	09	05	41	09
Gestor Escolar	-	01	03	06
Livre oferta	03	-	-	02
TOTAL GERAL	132	58	158	114

Fonte: Coded/CED (2022).

Quadro 2: Quantidade de cursos ofertados em parceria com as Coordenadorias Regionais e da Seduc-Sede 2019/2022

REGIONAL	QTD. DE CURSOS	QTD. DE CURSOS	QTD. DE CURSOS	QTD. DE CURSOS
	2019	2020	2021	2022
CREDE 1	03	***	***	***
CREDE 2	01	01	***	***
CREDE 3	04	***	03	01
CREDE 4	***	***	***	***
CREDE 5	***	***	***	***
CREDE 6	02	01	02	***
CREDE 7	***	***	***	***
CREDE 8	***	01	01	***
CREDE 9	***	04	01	***
CREDE 10	05	03	02	02
CREDE 11	01	***	01	***
CREDE 12	04	***	01	02

CREDE 13	***	***	***	***
CREDE 14	***	***	***	***
CREDE 15	16	***	06	01
CREDE 16	03	***	***	***
CREDE 17	01	***	06	02
CREDE 18	04	***	***	02
CREDE 19	***	***	***	***
CREDE 20	01	***	***	***
SEFOR 1	01	***	***	02
SEFOR 2	***	***	05	02
SEFOR 3	***	***	***	02
COADE	***	01	***	04
COEDP	01	01	02	08
COGEM	***	09	21	16
COPEP	01	***	11	03
CODIN	07	02	09	01
COETI	02	02	02	02
CODED/CED	37	40	30	31
UAB	***	01	2	05
COPEM	13	***	***	04
COADM	***	***	01	***
TOTAL GERAL	107	66	106	90

Fonte: Coded/CED (2022).

Quadro 3: Certificação das Formações realizadas pela Coded/CED e em parceria com as Coordenadorias Regionais e Seduc-Sede (por público-alvo) 2019/2022

CERTIFICAÇÃO DAS FORMAÇÕES (2019-2022) POR PÚBLICO-ALVO				
PÚBLICO-ALVO	2019	2020	2021	2022
Aluno	406	888	7.152	10.875
Professor	7.037	43.020	38.628	36.914
Gestor Escolar		145	1.533	2.130
Livre oferta	709	-	-	578
TOTAL GERAL	8.153	44.053	47.313	50.497

Observação: dados referentes à certificação de profissionais da educação, até **5 de dezembro de 2022**. Os dados referentes aos gestores escolares ainda não foram contabilizados, pois o curso encontra-se em andamento.
Fonte: Coded/CED (2022).

Quadro 4: Quantidade de eventos (cursos, seminários, oficinas, etc.) implementados no Avaced (por categoria) 2019/2022

EVENTOS IMPLEMENTADOS				
	2019	2020	2021	2022
Cursos Livres	28	08	07	04
Programa de Formação Continuada de Professores: Itinerários Formativos	05	05	03	06
Comunidade Virtual: Escola Espaço de Reflexão	07	-	-	-
Comunidade de Prática - AGI	-	-	01	01
Formação do MAIS PAIC	12	-	-	-
Cursos Mooc (autoinstrucionais)	-	-	04	15
Novo Ensino Médio	-	-	11	-
Foco na Aprendizagem	-	04	04	08
Outras Formações (direcionadas)	49	12	10	05
TOTAL GERAL	127	57	46	67

Fonte: Coded/CED (2022).

Quadro 5: Quantidade de materiais didático-pedagógicos produzidos 2019/2022

MATERIAIS DIDÁTICOS PRODUZIDOS				
Especificação dos materiais	2019	2020	2021	2022
Material Didático para Cursos ³	462	81	78	06
E-books	-	-	03	01
Guias	-	01	02	02
Anais	01	01	01	-
Cards	-	371	111	100
Tutoriais	02	02	02	02
TOTAL	465	457	196	110

Fonte: Coded/CED (2022).

Quadro 6: Plataformas/Sistemas/Sites desenvolvidos

PLATAFORMAS/SISTEMAS/SITES DESENVOLVIDOS E/OU ATUALIZADOS				
PRODUTO	2019	2020	2021	2022
Sistemas	1	2	4	5
Sites	2	2	3	4
Jogos	0	0	0	1

Observação: Todos os sistemas foram migrados para a nuvem AWS da Seduc/CE, no ano de 2022.
Fonte: Coded/CED (2022).

3.1.1.3 Quais são as políticas e programas relacionados à educação híbrida, uso de tecnologias, desenvolvimento de competências digitais que já existem na rede de ensino?

Dentre os programas que dão suporte à Educação Híbrida, como já mencionado, o estado do Ceará constituiu através da Lei nº 17.572, de 22 de julho de 2021, o [PROGRAMA “CEARÁ EDUCA MAIS”](#), que consiste em ações destinadas à estruturação, ao desenvolvimento e à implementação de estratégias

³ A quantidade de materiais refere-se ao total de módulos produzidos por curso.

de gestão no âmbito da rede pública de ensino do estado do Ceará, objetivando o aprimoramento e o fortalecimento do processo de aprendizagem.

Através do Programa Educação Conectada, o Ceará apresentou, junto ao BNDES, um projeto que contempla esforços no sentido de fortalecer a visão acerca do uso das tecnologias na Educação, de ofertar uma formação continuada para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) de forma inovadora e, por último, de adquirir uma infraestrutura que nos permite colocar os elementos aqui citados em prática. Para mais informações, acesse a página do Programa ([Educação Conectada - Secretaria da Educação](#)) e/ou a Coordenadoria responsável por ele.

A seguir, apresentamos algumas ações e estratégias desenvolvidas pela Seduc/CE para apoiar a formação docente e o desenvolvimento da Educação Híbrida no estado do Ceará.

1. [Sistema Online de Avaliação, Suporte e Acompanhamento Educacional \(SISEDU\)](#): uma plataforma gestada e gerenciada pela Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), com a contribuição da Coade e Cogem, com o objetivo identificar, por meio da realização de uma avaliação diagnóstica e formativa, possíveis operações mentais utilizadas pelos alunos durante as avaliações. Com isso, a plataforma realiza o agrupamento de alunos com desempenho em comum e indica um material estruturado direcionado como suporte para aprimorar o conhecimento. A avaliação é composta por itens de Língua Portuguesa, Matemática, Química, Física, Biologia, História e Geografia, tendo como base a Matriz de Referência e níveis de desempenho do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) e como referencial teórico, o Boletim Pedagógico do SPAECE/CAEd.
2. [Foco na Aprendizagem](#): encontra-se o repositório do Material Didático Estruturado (MDE) de 2020 a 2023. Contudo, foi constituído um ambiente virtual aberto, onde estão disponibilizados todos os processos e REDs da iniciativa anunciada.

3. [Conexão Educação](#): para o Ensino Médio, disponibiliza curadoria de Recursos Educacionais Digitais (videoaulas, podcast, material estruturado da aula, guia para o estudante), com conteúdos produzidos pelos professores da rede articulados ao currículo, como estratégia de apoio à educação híbrida, bem como transmissões nas TVs locais (TVC e TV Assembleia).
4. [Agente de Gestão da Inovação Educacional](#) (AGI): foi inserido na rede estadual de ensino pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE), por meio da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED). O AGI consiste num profissional da educação com conhecimento no uso pedagógico de tecnologias e de metodologias educacionais, o qual auxiliará gestores escolares e professores da rede pública estadual no planejamento e implementação de práticas pedagógicas envolvendo as TDICs, de forma a mobilizar espaços de cocriação e interlocução entre as Cedes e Sefor, com os estabelecimentos de ensino, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos.
5. [Conexão Seduc](#): mobiliza o compartilhamento de experiências com atividades síncronas desenvolvidas no contexto das redes públicas de ensino, bem como o debate sobre temas diversos que se apresentam no cotidiano escolar, por meio de atividades que envolvem aulas, colóquios temáticos, webinários com as redes sociais, plataformas digitais e de aplicativos.
6. [Ambiente Virtual de Aprendizagem \(AVACED\)](#): construído na plataforma Moodle, nele encontram-se disponíveis todos os cursos a distância oferecidos pela Coded/CED, cursos de iniciativas formativas da Seduc/CE para apoiar professores, estudantes, gestores e servidores da rede pública.
7. [Ambiente de Apoio à Formação Docente](#): reúne, organiza e disponibiliza uma curadoria de documentos, sugestões e dicas, bem como contém produções audiovisuais, informações sobre cursos e plataformas, com sugestões de conteúdos abertos e gratuitos para a construção autônoma de percursos formativos, voltados ao desenvolvimento das competências necessárias à atuação didática e pedagógica, mediada ou não por tecnologias.

8. [Plataformas e serviços on-line de parceiros da Seduc/CE](#): a Seduc/CE disponibiliza o acesso a repositórios que detêm recursos educacionais digitais, tais como videoaulas, livros virtuais e banco de questões. Esses recursos criam novas possibilidades pedagógicas para estabelecer rotinas de estudos e de aprendizagem, utilizando meios tecnológicos. O ambiente poderá subsidiar o processo de ensino híbrido, no que consiste na realização de aulas remotas/síncronas e/ou presenciais, com o suporte dos recursos on-line.
9. [Juventude em Tempo Integral](#): é também um espaço repleto de materiais didáticos para os componentes eletivos, contemplando as áreas de conhecimento da BNCC, incluindo a Formação Profissional, como forma de apoio pedagógico à parte flexível do currículo das EEMTIs.
10. [Cards](#): produzidos pelos professores da Coded/CED, professores das regionais e ainda cards socioemocionais, foco no Ideb, foco no Enem, *Google Earth*.
11. [#Enemnarede](#): uma iniciativa que tem por objetivo possibilitar aos alunos das escolas públicas estaduais conteúdos complementares direcionados para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). A plataforma aborda temas curriculares que se alinham aos eixos cognitivos e às competências e habilidades propostas na Matriz de Referência do Enem. Nesse ambiente, alunos e professores encontram videoaulas e materiais estruturados, os quais abordam a teoria e exercícios referentes aos assuntos estudados. O conteúdo é aberto, gratuito e visa contribuir com o conjunto de atividades da iniciativa “Enem Chego Junto, Chego Bem”.
12. [Aluno Online](#): permite aos alunos receber e enviar atividades para seus professores, interagir por meio de desafios, notícias, dicas de estudo, grupos de trabalho; além de acessar informações acadêmicas, como horários de aulas, boletim, material de apoio e o calendário letivo, bem como disponibilizar acesso à plataforma [#enemnarede](#), cursos do [Enem Mix](#). A referida plataforma apresenta sua versão em formato de aplicativo (Aplicativo Aluno Online), disponível para *download* na *Play Store*.

13. [Professor Online](#): um portal que possibilita ao professor enviar atividades aos estudantes, elaborar suas avaliações por meio do Banco Estadual de Itens e Questões (BEIQ) e realizar a gestão das informações da sala de aula, como frequência, notas e aulas dadas, entre outras funcionalidades.
14. [Sistema de Acompanhamento do Diário Online](#): disponível para os gestores escolares acompanharem os Planos de Ensino e registros de frequência, aulas e avaliações dos professores. Esse sistema também gera relatórios mensais e anuais das informações preenchidas e permite acesso aos dados de até dois anos anteriores.
15. [Contas GSuite](#): disponibilizadas para docentes e discentes da rede estadual. Essas ferramentas podem ser utilizadas como forma de auxiliar o trabalho pedagógico dos professores e estabelecer uma comunicação síncrona e assíncrona, aproximando pais e responsáveis, além de motivar os estudantes em sala de aula.
16. [Khan Academy](#): oferece uma coleção de vídeos de matemática, medicina e saúde, economia, finanças, física, química, biologia, ciências da computação, entre outros componentes curriculares. A plataforma também disponibiliza exercícios, vídeos educativos e um painel de aprendizado personalizado que habilita os alunos a estudarem no seu próprio ritmo, dentro e fora da sala de aula, focando no domínio de habilidades para ajudá-los a estabelecerem bases sólidas, de maneira a não limitar seu aprendizado subsequente. Oferece também formação voltada para os professores de matemática, que visa a imersão e a utilização desta, bem como o modo de utilizá-la com estudantes.
17. [Laboratório Educacional de Informática - LEI, Laboratórios Educacionais de Ciências - LEC e Centros de Multimeios](#): disponíveis nas escolas para serem utilizados pela comunidade educacional.

É importante destacar que, para além desses projetos, muitas outras ações, estratégias e recursos educacionais digitais e ambientes virtuais aqui apresentados e muitos outros recursos educacionais digitais e abertos são desenvolvidos pelo estado do Ceará, tendo como foco o desenvolvimento da Educação Híbrida.

3.1.2 Principais aspectos da proposta de educação híbrida no estado do Ceará

Partindo das informações levantadas no diagnóstico, nesta seção estruturamos uma proposta, mesmo que inicial, integrando o Projeto de Educação Híbrida já desenvolvido na rede com a Rede de Inovação para a Educação Híbrida (RIEH). Para tanto, tecemos algumas reflexões a partir dos questionamentos abaixo.

3.1.2.1 Em que consiste a oferta de educação híbrida na sua rede?

No que concerne à postura e concepção de Educação Híbrida da Secretaria de Educação do Estado do Ceará, as estratégias de educação híbrida se desdobram em três dimensões principais: 1) ampliar a estrutura tecnológica da rede pública, através da conectividade das escolas e estudantes, renovação do parque tecnológico dos estabelecimentos de ensino, distribuição de notebooks para professores e tablets para alunos, entre outros aspectos estruturais; 2) formação continuada de professores no sentido de desenvolver as competências digitais; e 3) produção de recursos educacionais digitais e abertos (REDs/REAs) para apoiar as práticas pedagógicas.

3.1.2.2 Qual o desafio educacional a ser enfrentado após o diagnóstico?

- Ampliar a capacidade de conectividade das escolas.
- Aumentar a quantidade de computadores.
- Qualificar o parque tecnológico das instituições de ensino.
- Ampliar a produção de materiais didáticos educacionais, entre eles os recursos educacionais digitais e abertos (REDs/REAs).

- Elevar a oferta de formação continuada de professores da rede estadual de ensino.
- Aumentar a oferta de cursos para os estudantes da rede estadual de ensino.
- Ampliar a ação de recursos educacionais para estudantes.

3.1.2.3 Qual o objetivo educacional para este projeto?

Em consonância com os objetivos elencados pela Rede de Inovação para Educação Híbrida (RIEH), este projeto busca:

- Desenvolver, implementar e acompanhar a formação continuada dos professores da rede pública estadual de ensino do Ceará, por meio das modalidades presencial, semipresencial e a distância, além de ofertar cursos de aperfeiçoamento complementar para os estudantes.
- Fomentar e desenvolver recursos educacionais digitais e abertos (REDs/REAs), com ênfase na educação híbrida, através do apoio técnico e de infraestrutura dos ambientes tecnológicos.
- Contribuir para o alcance das Metas 3, 7 e 11 do Plano Nacional de Educação (2014-2024).
- Contribuir para a elevação da qualidade da oferta do ensino médio e para a melhoria dos indicadores educacionais nessa etapa de ensino.
- Fomentar a educação híbrida na rede estadual de ensino do estado do Ceará, promovendo ações que cooperem com a melhoria da qualidade da educação ofertada pelas instituições de ensino, através da ampliação da conectividade e estrutura tecnológica, da produção de recursos educacionais digitais e abertos (REDs/REAs) e da realização de formações continuadas para educadores.

3.1.2.4 A partir do objetivo do projeto, qual meta geral o estado pretende alcançar?

Elevar a aprendizagem dos estudantes do Ensino Médio, de forma a atingir as metas estabelecidas pela Secretaria da Educação junto às Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação (Credes) e das Superintendências das Escolas Estaduais de Fortaleza (Sefor). A Seduc/CE acordou em seu pacto por ações elevar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica do Ceará (IDE-Médio Ceará) de 4,56 (ano de 2022) para **4,69** em 2023. Para isso, a Secretaria investe no trabalho pedagógico, visando o aprimoramento das proficiências, sobretudo, de português e de matemática.

Para consolidar as metas de aprendizagem, a Seduc/CE investe na estrutura tecnológica, na formação docente e na produção de material didático-pedagógico, adotando a perspectiva crítica de educação híbrida.

3.1.2.5 Considerando essa meta, quais indicadores permitem mensurar sua efetividade depois da implementação?

Para mensurar os indicadores, tomaremos como base o Guia Edutec, o qual compreende que o uso da tecnologia na educação (para apoiar a aprendizagem dos alunos, o desenvolvimento de competências digitais dos professores e a gestão na escola e na rede) só é considerado qualificado quando leva em consideração quatro dimensões, que devem estar integradas em equilíbrio: visão (refere-se à crença de que a tecnologia tem o potencial de impactar positivamente as escolas, promovendo processos de ensino e aprendizagem de qualidade e uma gestão escolar eficaz); competência/formação (dimensão que indica as habilidades e competências necessárias para o uso potencializado de tecnologias na educação); recursos educacionais digitais (está vinculado ao acesso e ao uso de programas, aplicativos e conteúdos digitais usados nos processos de ensino e aprendizagem e na gestão escolar, como materiais de aprendizado de certas disciplinas, jogos, vídeos educacionais, assim como softwares que facilitam a gestão educacional); e infraestrutura (dimensão que trata da gestão e disponibilização de dispositivos tecnológicos, como computadores, notebooks, tablets, servidores e serviços de armazenagem na nuvem) adequados, além do acesso e qualidade da conectividade ([Guia Edutec, 2023](#)).

Visão:

- 67.7% das escolas, pelo menos, no **nível intermediário** de adoção de tecnologia na **dimensão de visão**.
- 14% das escolas, pelo menos, no **nível avançado** de adoção de tecnologia na **dimensão de visão**.

Competência/Formação:

- 49.3% das escolas, pelo menos, no **nível intermediário** de adoção de tecnologia na **dimensão de competência**.
- 9.8% das escolas, pelo menos, no **nível avançado** de adoção de tecnologia na **dimensão de competência**.

Recursos Educacionais Digitais:

- 62% das escolas, pelo menos, no **nível intermediário** de adoção de tecnologia na **dimensão de RED**.
- 13.1% das escolas, pelo menos, no **nível avançado** de adoção de tecnologia na **dimensão de RED**.

Infraestrutura:

- 25.4% das escolas, pelo menos, no **nível intermediário** de adoção de tecnologia na **dimensão infraestrutura**.
- 3.1% das escolas, pelo menos, no **nível avançado** de adoção de tecnologia na **dimensão infraestrutura**.

3.1.3 Cronograma com as ações necessárias para elaboração da proposta de educação híbrida

No quadro abaixo, apresentamos o cronograma das ações para elaboração e desenvolvimento das ações de implementação da RIEH:

Quadro 7: Cronograma das ações de implementação da RIEH

Dimensões Ações	2023				
	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Planejamento para a elaboração do Plano de Implementação da RIEH	X				
Construção do Plano de Implementação no Ceará	X	X	X	X	X
Realização dos desafios do jogo Caminhos da Implementação	X	X	X	X	X
Acompanhamento das adequações dos Núcleos da RIEH	X	X	X		
Acompanhamento da entrega dos equipamentos para os Núcleos de Inovação	X	X	X		
Instalação dos estúdios nos Núcleos de Inovação	X	X	X		
Realizar diagnóstico focado na elaboração da proposta de educação híbrida	X	X	X		
Constituição das equipes dos Núcleos de Inovação		X	X	X	X
Formação das equipes dos Núcleos de Inovação		X	X	X	X
Elaborar um fluxo dos processos de produção de REDs			X	X	
Estabelecer um cronograma para produção e desenvolvimento de REDs			X	X	X
Estabelecer um cronograma para Implantação da RIEH na rede estadual de ensino do Ceará				X	X

Fonte: Coded/CED (2023).

3.2 DESAFIO 2: IMPLEMENTAÇÃO DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO

Esta ação tem o objetivo de identificar a equipe técnica de suporte para os Núcleos de Inovação (NI), conforme organização da Versão 2 para funcionamento de 2 Estúdios com 2 turnos (ver Quadro 9), de acordo com a [Portaria nº 865, de 8 de novembro de 2022](#) e verificar, diante das necessidades, as possibilidades de

contratação. Além de elaborar um fluxo do processo de produção de REDs (podcast, vídeos, etc.) para o NI. E relacionar as formações e estratégias de capacitação a serem ofertadas para a equipe do NI.

Para tanto, serão disponibilizadas tabelas e informações adicionais, no que se refere à lotação de pessoal; fluxos de demandas entre as escolas, regionais e divisões da Secretaria de Educação; modelos e estratégias de formação continuada que já existem na rede de ensino e podem ser aproveitadas para a estruturação das capacitações em Educação Híbrida.

3.2.1 Estratégia de contratação

Para a composição da equipe técnica de suporte para os Núcleos de Inovação (NI), serão consideradas as funções indicadas no Quadro 8, com as suas devidas competências e formações sugeridas pela [Portaria nº 865, de 8 de novembro de 2022](#), de implementação da RIEH; além dos quantitativos indicados no Quadro 9, para o funcionamento da versão 2 do NI, com 2 Estúdios e 2 turnos.

Quadro 8: Quadro Funcional do Corpo Técnico de suporte da NI

Função	Competência	Formação sugerida	Nível de Escolaridade
Diretor de Imagens	Conhecer e dominar os recursos de seleção e mixagem de imagens disponíveis em aplicativos que simulam uma mesa de corte para gravações síncronas e assíncronas em estúdio	Bacharelado em Comunicação/Jornalismo ou Curso Superior de Tecnologia em Mídias/Multimídia	Superior
Professor Tutor	Realizar de maneira síncrona ou assíncrona, presencial ou a distância o acompanhamento de atividades de ensino, além de garantir qualidade nos materiais desenvolvidos	Licenciatura em áreas do conhecimento do ensino fundamental e médio	Superior
Tradutor de Libras	Atuar como tradutor entre pessoas que compartilham língua e culturas diferentes, além de converter conteúdos de gravações, livros e documentos do português para a Língua Brasileira de Sinais	Licenciatura em Letras que contemple a habilitação em Libras	Superior

Coordenador de Imagens	Conhecer e dominar os recursos de seleção e mixagem de imagens, disponíveis em aplicativos que simulam uma mesa de corte para gravações síncronas e assíncronas em estúdio	Bacharelado em Comunicação/Jornalismo ou Curso Superior de Tecnologia em Mídias/Multimídia	Superior
Editor de Imagens	Realizar edição, montagem e finalização de vídeo para aulas assíncronas, por meio de aplicativos de edição não linear	Formação técnica em Comunicação/Mídia/Multimídia	Técnico
Designer	Criar elementos gráficos como vinhetas, ilustrações, além de outros recursos visuais	Bacharelado em Design/Curso Superior de Tecnologia em Design/Curso Técnico em Design	Técnico ou Superior
Técnico em TI	Realizar a manutenção de computadores, detecção e correção de problemas nos sistemas, instalação e configuração de redes, aplicativos, programas e softwares	Formação técnica em TI	Técnico
Técnico áudio visual	Testar a instalação fazendo as conexões convenientes nos equipamentos do estúdio e da sala aquário, além de manter e executar pequenos trabalhos de manutenção	Formação técnica em Multimídia/Rádiodifusão/Eletrotécnica	Técnico
Serviços Gerais	Realizar a limpeza em geral	Ensino Fundamental	Fundamental
Coordenadora Pedagógica	Realizar o planejamento de reuniões pedagógicas; acompanhamento das ações pedagógicas desenvolvidas pelos docentes no centro de mídias; acompanhamento das aprendizagens dos alunos	Licenciatura em Pedagogia	Superior
Secretária Administrativa	Realizar a organização da rotina administrativa do centro; controle de agendamento; elaboração de documentos; controle de entrada e saída de correspondências; controle patrimonial	Secretariado	Técnico
Diretor do Centro de Mídias	Gerenciar e tomar decisões em relação às atividades de planejamento e organização do centro	Administração ou Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão	Superior

Fonte: [Portaria nº 865, de 8 de novembro de 2022.](#)

Quadro 9: Versão 2 - Funcionamento com 2 turnos (2 Estúdios)

Espaços	Função	Quantidade de servidores necessários
Sala Aquário e Estúdio	Diretor de Corte	1
Sala Aquário e Estúdio	Professor Tutor	3
Sala Aquário e Estúdio	Tradutor de Libras	4
Sala de Edição	Coordenador de Imagens	1
Sala de Edição	Editor de Imagens	2
Sala de Edição	Designer	1
Infraestrutura	Técnico em TI	1
Infraestrutura	Técnico em Audiovisual	2
Infraestrutura	Serviços Gerais	1
Sala Pedagógica	Coordenadora Pedagógica	1
Sala Pedagógica	Secretária	1
Gestão do Centro de Mídias	Diretor do Centro	1
Gestão do Centro de Mídias	Secretária	1
Total		20

Fonte: [Portaria n. 865, de 8 de novembro de 2022](#).

3.2.1.1 Qual será o modelo de contratação das equipes que atuarão nos Núcleos de Inovação?

A Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE), buscando atender aos requisitos indicados pela [Portaria nº 865, de 8 de novembro de 2022](#) para a composição da equipe técnica de suporte para os Núcleos de Inovação (NI), considerará, a princípio, a estrutura de recursos humanos e contratos já existentes na sua secretaria, em especial na Coordenação Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED). Sendo que, em caso de necessidade, a Seduc/CE adotará para contratação da equipe que trabalhará no núcleo as seguintes possibilidades:

1. Designação de servidores que já fazem parte da rede (efetivos);
2. Contratação de novos servidores que atendam às competências técnicas de cada perfil profissional;
3. Terceirização de equipe técnica do Núcleo, por meio da contratação de empresa especializada;
4. Oferta de bolsas para profissionais com perfil para atender aos requisitos das funções do NI.

No quadro 9 a seguir, apresentamos o levantamento da equipe para NI Versão 2 - Funcionamento com 2 turnos (2 Estúdios) para o estado do Ceará e a indicação da possibilidade de contratação, em caso de necessidade.

Quadro 9: Levantamento da equipe para NI Versão 2 - Funcionamento com 2 turnos (2 Estúdios) e indicação da possibilidade de contratação

Espaços	Função	Qtd serv. necessários	Qtd serv. já disponíveis	Qtd serv. a serem contratados	Possibilidade de contratação
Sala Aquário e Estúdio	Diretor de Corte	1	0	1	Contratação ou Terceirização
Sala Aquário e Estúdio	Professor Tutor	3	0	3	Designação ou Bolsa
Sala Aquário e Estúdio	Tradutor de Libras	4	1	3	Contratação ou Terceirização
Sala de Edição	Coordenador de Imagens	1	0	1	Contratação ou Terceirização
Sala de Edição	Editor de Imagens	2	0	2	Contratação ou Terceirização
Sala de Edição	Designer	1	0	1	Contratação ou Terceirização
Infraestrutura	Técnico em TI	1	0	1	Contratação ou Terceirização
Infraestrutura	Técnico em Audiovisual	2	0	1	Contratação ou Terceirização
Infraestrutura	Serviços Gerais	1	1	0	—
Sala Pedagógica	Coordenadora Pedagógica	1	0	1	Designação
Sala Pedagógica	Secretária	1	0	1	Contratação ou Terceirização

Gestão do Centro de Mídias	Diretor do Centro	1	0	1	Designação
Gestão do Centro de Mídias	Secretária	1	0	1	Contratação ou Terceirização
Total		20	2	18	

Fonte: Coded/CED (2023).

3.2.2 Fluxo de produção no Núcleo de Inovação

A partir da constituição e da formação da equipe do NI, propomos uma estrutura de funcionamento que articula etapas envolvendo instâncias de planejamento estratégico; elaboração dos REAs/REDs; produção de REAs/REDs (podcast, vídeos, etc.); publicação e distribuição dos REAs/REDs via sistemas; ações de formação para o uso dos REAs/REDs; e utilização dos REAs/REDs pelos professores na escola.

3.2.2.1 Como será o fluxo de produção de recursos educacionais nos Núcleos de Inovação?

Com o intuito de representar o processo de produção em um modelo dinâmico e flexível, organizamos todas as etapas de planejamento, elaboração da produção, publicação, formação e utilização dos REAs/REDs com base no fluxograma abaixo:

Figura 8: Fluxograma de produção do Núcleo de Inovação



Fonte: Coded/CED (2023).

3.2.3 Cronograma de formação da equipe do Núcleo de Inovação

A formação é uma condição fundamental para que haja o alinhamento das funções a serem desempenhadas por cada membro que compõe a equipe de modo mais qualitativo; portanto, esse momento precisa ser muito bem planejado e

desenvolvido de modo organizado e qualificado. Para essa etapa de implantação do projeto, que segue após contratação da equipe técnica e de suporte para operacionalizar o NI e elaborar um fluxo do processo de produção de REDs, daremos início à capacitação técnica para a utilização dos ambientes tecnológicos da rede.

Para tanto, será elaborado um plano de formação para a equipe NI, no qual serão estabelecidos objetivos claros, tanto para a equipe como um todo, como para os seus membros individuais. Também constarão as datas das formações, com as respectivas divulgações e pessoas responsáveis por cada tarefa e ação.

Quadro 10: Etapas do processo de organização da formação

Dimensões Ações	2023				Responsável
	Set	Out	Nov	Dez	
Elaboração do plano de formação para a equipe NI	X	X	X		Equipe Coded/CED
Definição das datas e ofertas para as formações por área de atuação	X	X	X		Equipe Coded/CED
Divulgação das formações por área de atuação			X		Equipe Coded/CED
Formação e acompanhamento do processo formativo por área de atuação			X	X	Equipe Coded/CED

Fonte: Coded/CED (2023).

3.3 DESAFIO 3: ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS

Esta etapa refere-se à realização do diagnóstico de sistemas e plataformas utilizadas pela rede, na qual será explicado como se realiza a gestão dos dados fornecidos pela rede e para quais fins. Além disso, será apontada a equipe que ficará responsável pela gestão e suporte dos sistemas da RIEH no estado, podendo ser alterada durante a implementação das ações previstas.

Para uma melhor organização, essa etapa prevê a elaboração de um cronograma com as ações para estruturação dos sistemas da RIEH (ADM, AVA e Repositório). Vale ressaltar que será considerado os seguintes aspectos:

- a. Sistemas com informações de cadastro de pessoal e gestão de matrículas/rede existentes;
- b. Time necessário para gerenciar os sistemas Administrativo e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ofertados pela Rede de Inovação para Educação Híbrida (RIEH);
- c. Estratégia de suporte aos sistemas e atualização de cadastro e da estrutura curricular nos sistemas que serão utilizados para oferta de educação híbrida.

3.3.1 Sistemas da secretaria

A Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE) dispõe de alguns sistemas para realizar a gestão educacional da rede de ensino do Estado. Estes sistemas foram criados a partir de demandas que surgiram para melhor gerir a educação e possuem objetivos comuns e diferenciados ao mesmo tempo. Comuns, pois estão a serviço do direito ao acesso a uma educação de qualidade para todos os estudantes e diferenciados, pois são utilizados para objetivos diversos, por exemplo: avaliar, acompanhar, formar, monitorar, dentre outros.

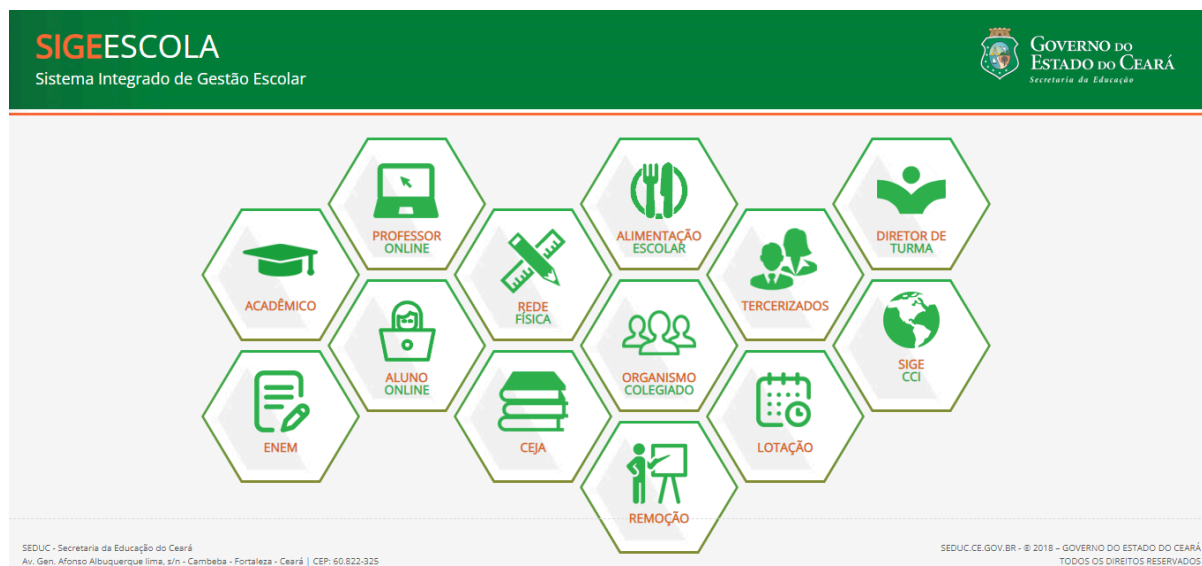
Esses sistemas vêm constantemente sendo aprimorados, visando satisfazer as necessidades da rede, tanto no que se refere à matrícula e ao acompanhamento do rendimento escolar dos alunos, quanto no âmbito da formação docente.

3.3.1.1 Quais são os sistemas empregados para fazer essa gestão?

O Sistema Integrado de Gestão Escolar - SIGE é composto pela integração de outros sistemas, como: Acadêmico, Professor Online, Aluno Online, ENEM, CEJA, Rede Física, Alimentação Escolar, Organismos Colegiados, Remoção, Terceirizados, Lotação, CCI e Diretor de Turma. Esse sistema interliga as escolas, as instituições de educação estadual e municipal, as Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação da Educação (Credes) e a Seduc, além de viabilizar os processos de acompanhamento de matrícula, de desempenho acadêmico e de frequência dos estudantes por parte de gestores educacionais, da lotação dos

professores e de outras políticas, programas e projetos vinculados à educação desenvolvida no estado.

Figura 9: Página do Sistema Integrado de Gestão Escolar - SIGE



Fonte: Seduc, 2023.

Para a oferta de formação continuada para professores e estudantes na modalidade a distância, dispomos do **Ambiente Virtual de Aprendizagem (Avaced)**, da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), constituído em software livre, por meio da plataforma *Moodle* para subsidiar a aprendizagem dos profissionais da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE), bem como dos estudantes cearenses, a partir da oferta de diversos cursos, exemplificados abaixo:

- Itinerários Formativos;
- Oficinas e cursos;
- Eventos Livres (seminários, *webinars*, encontros);
- MOOCs - Massive Open Online Course (autoinstrucionais).

Vale ressaltar que a Seduc também dispõe de outros sistemas: Sistema do Plano de Ação do Prêmio Escola Nota Dez, Sistema de Transporte da Seduc, Acadêmico (estado e municípios), Luz do Saber, Conectividade, MAPP,

Administrativo Seleção Temporários, Aprender Pra Valer, Aluno Online Web, Aluno Online APP, Avance, Aquisições TI, ASCOM - Comunica, Banco de Itens, Concurso, Contrato Temporário, Feira de Ciências, Formação Indígena, Conectividade, dentre outros⁴.

3.3.2 Gestão e Cadastro

Para a implementação das ações do projeto RIEH, o cadastro de usuários será feito de forma centralizada, ou seja, pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará, visto que já possui na sua organização um sistema integrado com outros subsistemas, nos quais reúne todos os dados e informações necessários sendo, portanto, o mais indicado para atender à proposta no momento.

3.3.2.1 Como será feito o cadastramento de usuário na sua secretaria?

O cadastramento será feito utilizando os sistemas da Seduc/CE que têm nas suas estruturas as informações dos usuários nos diferentes perfis. Portanto, esses dados serão gerenciados por uma equipe técnica, que se encarregará da coleta e organização das informações para encaminhamentos posteriores.

3.3.2.2 Qual recurso de importação de dados a sua secretaria pretende utilizar? Por quê?

Como já mencionado, a Secretaria possui um sistema retroalimentado com as informações dos usuários, que constituem a rede de educação do estado a níveis estadual e municipal. Portanto, ficará a cargo da Secretaria o envio dos dados dos usuários de forma manual, a partir das demandas e necessidades da rede para o cadastramento. Além disso, a Secretaria visa assegurar a proteção de dados dos seus usuários, conforme estabelece a Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019 (BRASIL, 2019).

⁴ Sistemas Seduc. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/2009/02/18/sistemas/>.

Quadro 11: Perfil e ações do recurso de importação

PERFIL	AÇÕES
Manual	• Transpor dos sistemas da Secretaria os dados dos usuários. • Organizar por perfil. • Enviar os dados dos usuários para cadastro de acordo com o perfil demandante para formação.
Por lote	• Transpor dos sistemas da Secretaria os dados dos usuários. • Organizar por perfil. • Envio de arquivo em csv com os usuários que serão cadastrados.

Fonte: Coded/CED, 2023.

3.3.2.3 Quais perfis de usuários serão cadastrados no sistema do seu estado?

A rede educacional do Ceará é composta de usuários e servidores com diferentes perfis e, no que se refere à qualificação profissional, o estado busca cada vez ofertar formação e treinamentos, tendo em vista o cumprimento de metas e a qualidade da oferta dos serviços vinculados à educação do estado.

Quadro 12: Acesso dos usuários e ações

PERFIL	AÇÕES
Professor	Cadastro, acesso ao sistema, suporte técnico e pedagógico
Estudante	Verificação do status, cadastro, acesso ao sistema, suporte técnico e pedagógico
Responsáveis	Coleta de dados
Gestor Escolar	Verificação do status, cadastro, acesso ao sistema, suporte técnico e pedagógico

Gestão Secretaria	Cadastro, acesso ao sistema, suporte técnico e pedagógico
Suporte Técnico	Cadastro, acesso ao sistema, suporte técnico e pedagógico
Outro	Coleta de dados

Fonte: Coded/CED, 2023

3.3.3 Equipe de Suporte

A equipe de suporte ficará responsável pela constante e necessária atualização dos dados cadastrais dos usuários e novos usuários. Portanto, irão fornecer informações e soluções para dúvidas frequentes no cadastro, login e senha, mudança no perfil, dentre outros.

3.3.3.1 Qual será a equipe responsável pelo suporte e gestão dos sistemas ofertados pela RIEH na sua Secretaria?

Para a gestão dos sistemas, serão designados, inicialmente, os servidores já contratados pela secretaria, os quais fazem o suporte dos cadastros da rede e atendem ao perfil profissional para suporte e gestão dos sistemas ofertados pela RIEH.

Quadro 13: Equipe responsável pelo suporte e gestão dos sistemas ofertados pela RIEH

NOME	E-MAIL	CARGO	NÍVEL DE ACESSO
Joyce Cristiany de Aguiar Vieira	joyce.cristiany.ced@prof.ce.gov.br	ASSESSOR DE RECURSOS E SOLUÇÕES EM TIC	Supervisor
Maxwell Alves Teixeira	maxwell.alves.ced@prof.ce.gov.br	ASSESSOR DE RECURSOS E SOLUÇÕES EM TIC	Supervisor

Fonte: Coded/CED, 2023.

3.3.4 Estratégia de Suporte

Para o efetivo uso dos recursos educacionais digitais que serão disponibilizados para docentes, gestores, estudantes e demais usuários, será constituído um grupo, formado pelos integrantes da equipe RIEH Ceará e outros servidores da rede para suporte técnico (equipe da TI) e pedagógico (equipe pedagógica). Esse grupo irá se responsabilizar pelo cadastramento, atenderá às solicitações dos usuários, tirará dúvidas e dará orientações relacionadas ao acesso e uso dos recursos educacionais digitais, bem como ofertará formações, sempre que houver necessidade.

3.3.4.1 Como e para quem serão direcionadas o suporte formativo sobre sistemas?

O suporte formativo sobre os sistemas será direcionado aos professores, estudantes, gestores, técnicos, responsáveis pelos estudantes, profissionais contratados, entre outros.

Considerando a experiência da nossa rede, que já dispõe desse tipo de serviço, e sabendo que recebe diferentes solicitações e questionamentos, nosso suporte contará com a ajuda de pessoas que trabalham em outros setores e que serão de fundamental importância para auxiliar nas dúvidas e demandas. Portanto, será realizado por intermédio de vários canais de comunicação e informação, como *e-mail* e *whatsapp*, *sites* e mídias sociais, bem como envio de ofício para as coordenadorias.

Para complementar essa ação, serão elaborados tutoriais (vídeos, cards, podcasts, dentre outras) que também serão enviados via *e-mail* e *whatsapp*, dispostos nos nossos sites e mídias sociais e serão realizadas, caso necessário, web conferências, reuniões e/ou encontros presenciais para que haja uma efetiva compreensão dos processos.

3.3.5. Cronograma de implementação dos sistemas

No quadro abaixo, apresentamos as etapas do processo de implementação dos sistemas para implantação da Rede de Inovação da Educação Híbrida (RIEH).

Quadro 14: Etapas do processo de implantação dos sistemas

AÇÃO	INÍCIO	FIM	RESPONSÁVEL
Definição do gestor estadual	29/09	31/10	Secretaria
Cadastro do gestor estadual	29/09	31/10	Equipe TI da Secretaria e equipe RIEH
Teste cadastro de trilhas de formação	02/10	06/11	Equipe TI da Secretaria e equipe RIEH
Teste cadastro de alunos, professores e gestores	02/10	06/11	Equipe TI da Secretaria
Teste formação de turmas	02/10	06/11	Equipe TI da Secretaria
Elaboração de trilha de formação modelo	06/11	30/11	Equipe Pedagógica da Secretaria
Estruturação do material para elaboração das trilhas de formação	01/12	20/12	Equipe Pedagógica
Definição de modelo de monitoramento de engajamento	01/12	20/12	Equipe pedagógica da Secretaria, equipe TI da Secretaria e equipe RIEH

Fonte: Coded/CED (2023).

3.4 DESAFIO 4: ESTRUTURAÇÃO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS

Nesta etapa do desafio, iremos discorrer sobre algumas estratégias, ações e sugestões de materiais didático-pedagógicos que estão disponíveis, de forma digital, em diferentes ambientes. Também serão apresentados os Recursos Educacionais Abertos e Digitais (REAs/REDs) que a Secretaria já disponibiliza e são voltados para auxiliar os gestores no acompanhamento das instituições educacionais docentes na realização de sua prática pedagógica e o estudante no processo de ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, iremos apontar

possibilidades de uso de outros recursos que podem ser criados para complementar e qualificar os existentes.

Quanto à utilização dos recursos para oferta de educação híbrida, entre outros documentos oficiais da Seduc, será considerada a [Portaria nº 1039/2022](#), que estabelece as normas de lotação dos professores da rede estadual de ensino do Ceará e as Orientações Complementares aos estabelecimentos de ensino do ano letivo de 2023.

3.4.1 Diretrizes Curriculares

O estado do Ceará vem constituindo políticas, programas, projetos e ações que visam, principalmente, promover uma educação equânime e de qualidade que busca “preparar o educando, tanto para o prosseguimento de seus estudos, quanto para sua inserção no mercado de trabalho, em uma condição de plena cidadania” (CEARÁ, 2021, p. 15-16).

Para a fundamentação, são consideradas a [Constituição Federal \(1988\)](#), na [Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB \(1996\)](#), nas [Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - DCNEM \(2018\)](#), nos [Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN \(1997\)](#) e na [Base Nacional Comum Curricular - BNCC \(2018\)](#).

3.4.1.1 A secretaria já possui uma matriz curricular adaptada para oferta de educação híbrida na rede?

No contexto da oferta da educação híbrida, a Secretaria da Educação organizou suas matrizes curriculares, de modo que possa atender às orientações do Ministério da Educação, quanto à carga horária do ensino médio e necessidades dos estudantes.

Desse modo, a carga horária anual para 2ª e 3ª séries do ensino médio regular, em tempo parcial, será de 1.000 horas-aula para o turno diurno, distribuídas em 200 (duzentos) dias letivos, importando em 25 (vinte e

cinco) horas-aula semanais. Em decorrência da implementação do NEM, a carga horária anual, para as turmas de 1ª série do ensino médio regular, em tempo parcial, será de 1.200 horas-aula semanais, para o turno diurno, distribuídas em 200 dias letivos, correspondendo a 30 horas-aula semanais. As escolas regulares deverão garantir a carga horária presencial de 25 horas-aula semanais. Para o cumprimento da carga horária prevista no item, as escolas regulares ofertarão 5 (cinco) horas-aula semanais por meio do ensino remoto/ síncrono, tendo em vista a implementação do NEM e as perspectivas da educação híbrida. As escolas poderão ofertar essa carga horária de forma presencial, de acordo com as possibilidades de cada unidade escolar, em articulação com a Crede/Sefor (CEARÁ, 2022b, p. 18).

Outra orientação que contempla uma matriz curricular adaptada para oferta de educação híbrida é a referente à Educação de Jovens e Adultos (EJA). Por ser uma oferta de ensino que apresenta particularidades ao formato, tempo pedagógico e perfil do público, a gestão dos processos, com ênfase nas questões pedagógicas, é ainda mais desafiadora, pois requer diversificação, com tempos pedagógicos flexíveis, no intuito de contribuir com os processos de constituição da autonomia das pessoas jovens e adultas. Dessa forma, a oferta de ensino para o nível médio presencial, se apresenta da seguinte forma:

Organização: Anual

Matriz curricular: Por área do conhecimento

Duração: 1 ano e meio

Carga horária: 1.200 horas

Formato: Presencial/híbrido (CEARÁ, 2023)

O Ensino Médio Noturno foi estruturado no formato híbrido no ano de 2023, sendo que a 1ª série terá uma carga horária de 25 (vinte e cinco) horas semanais, sendo 20 (vinte) h/a presenciais e 5 (cinco) h/a remotas (CEARÁ, 2023).

Com relação aos Itinerários Formativos, estão organizados da seguinte maneira:

2h/a das Unidades Curriculares Eletivas e de Língua Estrangeira, nas turmas de 1ª série, assim como as 2h/a das Unidades Curriculares de Trilhas de Aprofundamento e de Redação, nas turmas de 2ª série terão, obrigatoriamente, 1 h/a (uma) aula presencial e 1h/a (uma) aula remota (caso a escola não consiga ofertar toda a sua carga horária de modo presencial), por meio da utilização de estratégias pedagógicas de ensino híbrido e metodologias ativas (CEARÁ, 2023, p. 35).

3.4.1.2 Em quais espaços escolares e extra escolares serão ofertados a educação híbrida?

Uma das maiores concentrações de oferta da Educação Híbrida, quando consideramos a realização de ações pedagógicas em tempos e espaços presenciais e não presenciais estão presentes no ensino médio noturno, uma vez que, conforme a [Portaria nº 0929/2022 – gab](#) (CEARÁ, 2022a), que estabelece as normas para matrícula dos estudantes nos estabelecimentos da rede pública estadual para o ano de 2023 e dá outras providências, temos que:

O ensino médio noturno em 2023, obrigatoriamente, na 1ª série, combinará, em toda a oferta da rede pública estadual, os formatos presencial e a distância/ remoto, com uma carga horária mínima, a partir de 1.000 (mil) horas-aulas/ano, com 27 (vinte e sete) horas semanais, sendo, 20 (vinte) horas presenciais e 7 (sete) horas a distância/remoto (CEARÁ, 2022a, p. 35).

Para subsidiar os estudantes na realização das atividades a distância/remotas, as escolas disponibilizam os espaços do Laboratório Educacional de Informática (LEI), sendo também utilizados os Tablets Educacionais, os quais são ofertados aos estudantes para auxiliar nas práticas pedagógicas que fazem uso de plataformas digitais e/ou Recursos Educacionais Digitais (REDs).

3.4.1.3 Quem acompanhará os estudantes nos momentos presenciais e a distância?

Todas as ações didático-pedagógicas e atividades realizadas pelos instituições de ensino da rede pública estadual, desenvolvidas de modo presencial ou a distância, são acompanhadas por professores lotados nos devidas componentes curriculares, conforme regem as orientações constantes na [Portaria nº 1039/2022 – GAB](#), que estabelece as normas para a lotação de professores nos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual para o ano de 2022 e dá outras providências.

Tais educadores contam com apoio e assistência dos integrantes do corpo de gestão escolar (Diretor e Coordenadores Escolares), bem como apoio dos Professores Coordenadores de Áreas (PCA) e dos demais professores lotados em outros ambientes educacionais da escola, tais como: o Coordenador do Centro de Multimeios; o Apoio do Centro de Multimeios; o Professor do Laboratório Educacional de Informática (LEI); o Professor do Laboratório Educacional de Ciências (LEC); além daqueles lotados em atividades de atendimento individual aos alunos, de modo que cada um destes sujeitos participa de todo o processo de ensino-aprendizagem, colaborando em suas respectivas esferas de atuação. (SEDUC, 2022b).

3.4.1.4 Quais normativas precisam ser aprovadas ou atualizadas para a oferta da educação híbrida acontecer na rede?

Além dos documentos já citados anteriormente, temos a [Lei nº 17.572, de 22 de julho de 2021](#), que dispõe sobre o Programa “Ceará Educa Mais”, que consiste em ações voltadas à estruturação, ao desenvolvimento e à implementação de estratégias de gestão no âmbito da rede pública de ensino do estado do Ceará, visando a qualidade e o fortalecimento do processo de aprendizagem.

No caput XVIII, que contextualiza a conectividade, lê-se:

garantir condições de acesso às atividades remotas de aprendizagem, disponibilizando suportes tecnológicos como tablets e chips para os alunos da rede pública de ensino estadual, disponibilizando notebook para professores da rede, com vistas a apoiá-los na utilização de metodologias mediadas pelo uso das TDICs, e adquirindo kits multimídia para os estabelecimentos de ensino, visando assessorar a gravação, transmissão e criação de conteúdos, aulas ou eventos (CEARÁ, 2021).

3.4.1.5 Imagine que a sua rede irá ofertar uma unidade curricular por meio de educação híbrida. Qual seria a modalidade de ensino e unidades curriculares ofertadas? Quantas aulas seriam ofertadas a distância? Tente preencher um quadro, considerando a proposta de educação híbrida da sua rede.

Encontramos dentre as ofertas da Secretaria da Educação do estado do Ceará, em consonância com as premissas legais de preparação, orientação e integração do educando ao mundo do trabalho, a garantia do seu aprimoramento profissional (Art. 2º – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), a inserção de cursos de Qualificação Profissional, na EJA presencial, estruturados por áreas do conhecimento, distribuídas em dois anos letivos de forma híbrida, sendo 80% da carga horária presencial e 20% a distância, sendo organizada da seguinte forma:

- a. Ano I: Linguagens e Códigos e Matemática e o curso da Qualificação Profissional – Preparação para o Trabalho e Prática Social (PTPS);
- b. Ano II: Ciências da Natureza e Ciências Humanas e um dos cursos da Qualificação Profissional – Técnicas Administrativas e Vendas (TAV) ou Informática ou Organizador de Eventos ou, ainda, Agente de Informações Turísticas (CEARÁ, 2023).

No quadro abaixo, encontramos a Matriz Curricular e Distribuição da Carga Horária.

Quadro 15: Matriz Curricular e Distribuição da Carga Horária da EJA com Qualificação Profissional

ÁREAS DO CONHECIMENTO	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA ANUAL				TOTAL
		ANO 1		ANO 2		
		Presencial	Distância	Presencial	Distância	
Linguagens e suas Tecnologias	Língua Portuguesa /Inglês/Artes/ Educação Física	240	130	-	-	370
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física/ Química/ Biologia	-	-	200	113	313
Matemática e suas Tecnologias	Matemática	160	44	-	-	204
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	História/ Geografia/ Filosofia/ Sociologia	-	-	200	113	313
Carga Horária – Base Nacional Comum Curricular		400	174	400	226	1.200
QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	PTPS - Preparação para o Trabalho e Prática Social	200	-	-	-	200
	Informática ou Técnicas Administrativas e Vendas (TAV) ou Organizador de Eventos (OE) ou Agente de Informações Turísticas (AIT)	-	-	200	-	200
Carga Horária – Qualificação Profissional		200	-	200	-	400
CARGA HORÁRIA TOTAL						1.600

Fonte: Seduc (2023)

3.4.1.6 Como será o processo de adesão das escolas para oferta de educação híbrida?

A Secretaria da Educação do Estado do Ceará, buscando um atendimento a todas as escolas da rede estadual de ensino, instituiu a [Lei nº 17.572, 22 de julho de](#)

[2021](#), que dispõe sobre o programa “Ceará Educa Mais”, consistente em ações destinadas à estruturação, ao desenvolvimento e à implementação de estratégias de gestão no âmbito da rede pública de ensino do estado do Ceará, objetivando o aprimoramento e o fortalecimento do processo de aprendizagem.

Desse modo, identificamos um ambiente favorável à adesão das escolas para o desenvolvimento da Educação Híbrida, uma vez que encontramos na referida lei os dispositivos do capítulo XVII, que dá subsídios à Educação Híbrida, buscando preparar os estabelecimentos de ensino, com o apoio do Agente de Gestão da Inovação Educacional – AGI, para a transformação educacional impulsionada pela cibercultura que impulsiona a educação para novas e diferentes formas de ensinar e aprender, combinando tempos e espaços individuais e grupais, presenciais e digitais, mesclando o aprendizado presencial com o aprendizado a distância, utilizando-se métodos e estratégias de ensino e aprendizagem que contribuem para estimular o aprendizado, com foco no combate à desigualdade, fomentando a colaboração e o alinhamento da rede e a formação dos profissionais da educação para que desenvolvam neles mesmos e nos alunos as competências e habilidades necessárias para a educação mediada pelas TDICs. Bem como no dispositivos do capítulo XVIII, que referencia o Ceará Educa Mais: Conectividade: garantindo condições de acesso às atividades remotas de aprendizagem, disponibilizando suportes tecnológicos como tablets e chips para os alunos da rede pública de ensino estadual, disponibilizando notebook para professores da rede, com vistas a apoiá-los na utilização de metodologias mediadas pelo uso das TDICs, e adquirindo kits multimídia para os estabelecimentos de ensino, visando assessorar a gravação, transmissão e criação de conteúdos, aulas ou eventos (CEARÁ, 2021).

3.4.1.6 Como as escolas precisarão se planejar para ofertar educação híbrida?

Todo o processo de oferta de vagas e orientações para o desenvolvimento das ações referentes à organização do Processo de Ensino e de Aprendizagem e ações estratégicas, como: Recomposição das Aprendizagens; Acolhimento; Busca Ativa; Preparação para o Enem; Educação Híbrida e Inovação Educacional e

Formação Docente, oferecendo apoio e direcionamentos aos estabelecimentos de ensino para o desenvolvimento das ações no ano letivo de 2023 são regidos por diretrizes e documentos legais, nos quais destacamos: a [Portaria nº 0929/2022](#) – GAB, que estabelece as normas para matrícula dos estudantes nos estabelecimentos da rede pública estadual para o ano de 2023 e dá outras providências; a [Portaria nº 1039/2022](#) – GAB, que estabelece as normas para a lotação de professores nos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual para o ano de 2023 e dá outras providências; e o documento de [Orientações para o Ano Letivo 2023](#).

Desse modo, o planejamento no contexto escolar se dará mediante ao que já está estabelecido nos documentos supracitados, buscando sempre o atendimento às demandas e necessidades dos estabelecimentos de ensino, por meio da Secretaria de Educação.

3.4.2 Recursos Educacionais Digitais

Os Recursos Educacionais Abertos (REAs) são materiais para apoiar o processo de ensino-aprendizagem e a pesquisa, em qualquer suporte ou mídia. Eles devem estar sob domínio público ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros. O uso de formatos técnicos abertos facilita o acesso e reuso potencial dos recursos publicados digitalmente. Recursos educacionais abertos podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, software e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento (UNESCO/COL, 2011; SANTOS, 2013).

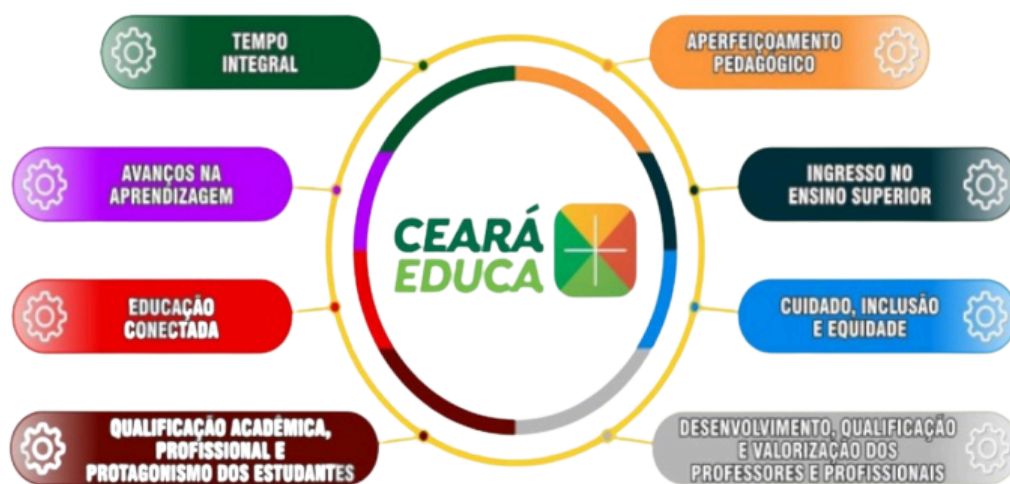
Por sua vez, os Recursos Educacionais Digitais (REDs) são conteúdos, ferramentas e/ou plataformas em formato digital para fins educacionais, que facilitam, potencializam e apoiam as atividades de docentes, estudantes e gestores (CIEB, 2022). Para esse momento, a demanda educacional deve focar em recursos educacionais digitais que disponibilizam conteúdo educacional para os estudantes. Exemplo: videoaulas, textos, animações, podcasts e demais objetos digitais de apoio à aprendizagem; jogos educacionais; cursos ou plataformas de cursos online;

plataformas adaptativas (que propõem trilhas personalizadas para cada estudante ou grupo de estudantes) que a rede já tem incorporada na sua prática pedagógica.

3.4.2.1 Existe algum repositório de REDs na secretaria?

A Seduc/CE, por meio do Programa Ceará Educa Mais (CEARÁ, 2021), possui grandes áreas de atuação com ações estruturantes para fortalecer a educação cearense. Os eixos estruturantes desse programa e que são os grandes desafios para nossa rede, são: Aperfeiçoamento Pedagógico, Desenvolvimento e qualificação dos professores, Tempo Integral, Cuidado e Inclusão, Preparação para o Enem, Educação Conectada e Qualificação Acadêmica e Profissional dos estudantes.

Figura 10: Ações do Programa Ceará Educa Mais



Fonte: Ceará (2023)

No Eixo da Educação Conectada, temos a Educação Híbrida, Ceará Educa Mais: Conectividade e Formação Docente e Educação a Distância como dimensões focais para a Educação Híbrida na rede pública do Ceará. Dentre as iniciativas no âmbito da Educação Híbrida, destaca-se o desenvolvimento de Recursos

Educacionais Abertos (REAs) e Recursos Educacionais Digitais (REDs), disponibilizados em diversas plataformas em ambientes virtuais, tais como:



Conexão Educação: Esta iniciativa é um Recurso Educacional Aberto (REA) que visa engajar, de forma dinâmica, professores e alunos, por meio do compartilhamento de conteúdos educativos nas mais diversas linguagens (videoaulas, podcasts, guias do estudante e do professor). A plataforma foi desenvolvida com o objetivo de auxiliar na disseminação de informações e conteúdos de qualidade que fomentem a preparação dos estudantes e o apoio aos docentes e gestores escolares. Nela, encontram-se disponíveis 115 Videoaulas, 195 Podcasts, materiais didáticos estruturados, entre outros recursos.

Figura 11: Organização dos Materiais Didáticos disponíveis no Conexão Educação



Fonte: Ceará (2023)

Dentre os diversos repositórios que compõem todo o ecossistema digital gerenciado pela Seduc/CE, destacamos:



Foco na Aprendizagem: uma iniciativa que consiste no desenvolvimento de ações integradas, voltadas à Recomposição das Aprendizagens, à implementação do Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC) e do Novo Ensino Médio (NEM) e às estratégias e possibilidades da Educação Híbrida, na efetividade do uso das tecnologias para apoiar o processo de ensino e aprendizagem. Nele encontra-se o repositório do Material Didático

Estruturado (MDE) nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas, de 2020 a 2023.



Ambiente Virtual de Aprendizagem da Coded/CED (AVACED):

Plataforma que dispõe de cursos para fortalecer a aprendizagem dos estudantes da rede estadual de ensino, bem como cursos de formação continuada para os professores em exercício, lotados nas unidades escolares. Os interessados poderão se inscrever nos cursos, através do SIC-CED, e realizar a formação no referido ambiente virtual da Secretaria da Educação (Seduc/CE).



Sistema Online de Avaliação, Suporte e Acompanhamento Educacional - Sisedu:

É uma plataforma da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), que tem por objetivo identificar, por meio da realização de uma avaliação diagnóstica, possíveis operações mentais utilizadas pelos alunos durante as avaliações. Com isso, a plataforma realiza o agrupamento de alunos com desempenho em comum e indica um material estruturado direcionado como suporte para aprimorar o conhecimento. A avaliação é composta por itens de Língua Portuguesa, Matemática, Química, Física, Biologia, História e Geografia tendo como base a Matriz de Referência e níveis de desempenho do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAEBCE) e como referencial teórico o Boletim Pedagógico do SPAEBCE/CAEd.



#Enemnarede: uma iniciativa que tem por objetivo possibilitar aos alunos das escolas públicas estaduais conteúdos complementares direcionados para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). A plataforma aborda temas curriculares que se alinham aos eixos cognitivos e às competências e habilidades propostas na Matriz de Referência deste exame. Nesse ambiente, alunos e professores encontram videoaulas e materiais estruturados, os quais abordam a teoria e exercícios referentes aos assuntos estudados. O conteúdo é aberto, gratuito e visa contribuir com o conjunto de atividades da iniciativa “Enem Chego Junto, Chego Bem”.

É importante ressaltar que, para além desses ambientes virtuais aqui

apresentado, muitas outras ações, projetos, estratégias e recursos educacionais digitais e abertos são desenvolvidos pelo estado do Ceará, tendo como foco o desenvolvimento da Educação Híbrida e que podem ser acessados no sítio da [Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância \(Coded/CED\)](#).

3.4.2.2 Se sim, quem realiza a curadoria dos REDs? E quais os critérios de curadoria dos recursos?

Todo processo de curadoria dos Recursos Educacionais Abertos e Digitais (REAs/REDs) são realizados por técnicos que compõem as equipes pedagógicas da Seduc/CE, nas suas diversas Coordenadorias, em especial pela Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), através da equipe de Assistentes Técnico-Pedagógicos da Célula de Formação Docente e Ensino a Distância (Ceded) e da Célula de Produção de Material Didático e Soluções Tecnológicas para Educação a Distância (Ceped).

Dentre os critérios adotados para elaboração, produção, desenvolvimento e curadoria dos Recursos Educacionais Abertos e Digitais (REAs/REDs), destacam-se: (1) Pertinência e alinhamento do recurso à proposta curricular adotada pela rede estadual de ensino; (2) Adequação dos recursos às necessidades e demandas decorrentes das ações e projetos desenvolvidos pela Secretaria de Educação (Seduc); (3) Atendimento aos padrões de excelência adotados pela Seduc/CE, no que se refere ao valor acadêmico-científico; (4) Atendimento aos padrões de qualidade técnica requeridos pela Seduc/CE; e (5) Adoção de recursos de acessibilidade para assegurar meios de acesso de todos ao RED/REA e a promoção da inclusão digital.

3.4.2.3 Quem é responsável pela produção dos REDs (ex.: centralizado pela secretaria, pelos professores da rede, por terceiros)?

Assim como a curadoria, todo processo de elaboração, desenvolvimento e produção dos Recursos Educacionais Abertos e Digitais (REAs/REDs) são realizados por técnicos que compõem as equipes pedagógicas da Seduc/CE, nas suas diversas Coordenadorias, com destaque para as Coordenadorias vinculadas à Secretaria Executiva de Ensino Médio e Profissional (SEXEC-EMP). Dentre elas, estão a Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio (Cogem), a Coordenadoria de Acompanhamento e Desenvolvimento Escolar para Resultados de Aprendizagem (Coade), entre outras.

Também cooperam com este processo de elaboração, desenvolvimento e produção dos REAs e REDs, os bolsistas da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), que atuam na iniciativa [Foco na Aprendizagem](#), compostos por consultores, formadores estaduais e formadores regionais, além do apoio oferecido pelo Programa Cientista Chefe, que tem como objetivo unir o meio acadêmico e a gestão pública, com equipes de pesquisadores que atuam estrategicamente na Seduc/CE, identificando soluções de ciência, tecnologia e inovação que podem ser implantadas para melhorar os serviços que são ofertados pela rede estadual de ensino do Ceará.

3.4.2.4 Existe algum fluxo de produção, avaliação e disponibilização dos REDs estabelecido?

Todo o processo de concepção, produção, desenvolvimento, curadoria, análise e avaliação dos recursos desenvolvidos para a rede estadual de ensino no Ceará segue um movimento contínuo, que envolve diferentes coordenadorias da Seduc/CE e que pode ser, essencialmente, representados pelas etapas descritas no fluxograma abaixo:

Figura 12: Fluxo de produção, avaliação e disponibilização dos REDs



Fonte: Coded/Ced (2023)

3.4.2.5 Os REDs existentes podem ser aproveitados considerando a proposta de educação híbrida da secretaria?

Sim, todos os recursos educacionais abertos e digitais (REAs/REDs) já desenvolvidos e em desenvolvimento pela Seduc/CE são estrategicamente pensados numa perspectiva de dar subsídios às políticas educacionais realizadas no estado do Ceará, atuando com o objetivo de apoiar e mediar o uso didático

pedagógico das tecnologias digitais de comunicação e Informação (TDICs), suas versatilidades, funcionalidades e aplicabilidades didáticas, apoiando os sujeitos da ação educativa no que se refere ao uso pedagógico das tecnologias educacionais, qualificando assim os processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos pelas instituições de ensino da rede pública estadual. Fomentando com isso, a cibercultura e o fortalecimento de ações e práticas ancoradas nos princípios da Educação Híbrida.

Na esfera dessa iniciativa, destacamos a iniciativa Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI), que se constitui num profissional da educação com conhecimento no uso pedagógico de tecnologias e metodologias educacionais, para apoiar as escolas e os professores da rede pública estadual de ensino, no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, relacionadas ao ensino híbrido, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos (CEARÁ, 2022).

3.4.3 Matriz Curricular

Nesta seção, discutiremos sobre a organização do Processo de Ensino e Aprendizagem e as Matrizes Curriculares da Seduc/CE, publicizada no documento de [Orientações Complementares aos Estabelecimentos de Ensino](#) para o ano letivo de 2023 (CEARÁ, 2023), com vistas a orientar e alinhar o trabalho pedagógico a ser desenvolvido pela rede pública estadual de ensino.

A seguir, apresentamos algumas das matrizes curriculares dos diferentes anos, etapas e modalidades de ensino presentes no estado do Ceará, podendo as demais matrizes serem acessadas através do documento de [Orientações para o Ano Letivo 2023](#) (CEARÁ, 2023).

Quadro 16: Matriz das escolas regulares de tempo parcial diurno - 1ª série

ÁREA DE CONHECIMENTO		COMPONENTE/UNIDADE CURRICULAR	1ª SÉRIE		
			DIURNO		
			MÍN	MÁX	
FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	LÍNGUA PORTUGUESA	2h/a	3h/a	
		ARTE	1h/a		
		LÍNGUA INGLESA	1h/a		
		EDUCAÇÃO FÍSICA	1h/a		
		MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	MATEMÁTICA	2h/a	3h/a
	CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	QUÍMICA	1h/a	2h/a	
		FÍSICA	1h/a	2h/a	
		BIOLOGIA	1h/a	2h/a	
	CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	FILOSOFIA	1h/a	2h/a	
		GEOGRAFIA	1h/a	2h/a	
		HISTÓRIA	1h/a	2h/a	
		SOCIOLOGIA	1h/a	2h/a	
	TOTAL DA FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			18h/a	
	ITINERÁRIOS FORMATIVOS	FORMAÇÃO PARA CIDADANIA		2h/a*	
UNIDADE CURRICULAR ELETIVA		2h/a			
UNIDADE CURRICULAR ELETIVA		2h/a			
UNIDADE CURRICULAR ELETIVA		2h/a			
UNIDADE CURRICULAR ELETIVA		2h/a			
LÍNGUA ESTRANGEIRA		2h/a			
TOTAL DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS			12 h/a		
CARGA HORÁRIA SEMANAL			30h/a		

* Nas Escolas Militares a Unidade Curricular Formação para a Cidadania terá 1h/a. Ademais, inclui-se a Unidade Curricular Instrução Militar com 1h/a.

Fonte: Seduc (2023)

As escolas de ensino médio em tempo parcial, em 2023, ampliaram o NEM para as turmas de 2ª série do ensino médio, cujo currículo se constitui pela Formação Geral Básica, com a mesma distribuição da carga horária prevista na 1ª série e Itinerários Formativos, com carga horária de 12 h/a, conforme distribuição no quadro a seguir:

Quadro 17: Escolas regulares de tempo parcial diurno - 2ª série

ÁREA DE CONHECIMENTO		COMPONENTE/UNIDADE CURRICULAR	2ª SÉRIE	
FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	LINGUAGENS		DIURNO	
			MÍN	MÁX
		LÍNGUA PORTUGUESA	2h/a	3h/a
		ARTE	1h/a	
		LÍNGUA INGLESA	1h/a	
		EDUCAÇÃO FÍSICA	1h/a	
	MATEMÁTICA	MATEMÁTICA	2h/a	3h/a
	CIÊNCIAS DA NATUREZA	QUÍMICA	1h/a	2h/a
		FÍSICA	1h/a	2h/a
		BIOLOGIA	1h/a	2h/a
	CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	FILOSOFIA	1h/a	2h/a
		GEOGRAFIA	1h/a	2h/a
		HISTÓRIA	1h/a	2h/a
		SOCIOLOGIA	1h/a	2h/a
TOTAL DA FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			18h/a	
ITINERÁRIOS FORMATIVOS	FORMAÇÃO PARA CIDADANIA (FC)		2h/a*	
	UNIDADE CURRICULAR DA TRILHA		2h/a	
	UNIDADE CURRICULAR DA TRILHA		2h/a	
	UNIDADE CURRICULAR DA TRILHA		2h/a	
	UNIDADE CURRICULAR DA TRILHA		2h/a	
	REDAÇÃO		2h/a	
TOTAL DA FORMAÇÃO ITINERÁRIOS FORMATIVOS			12 h/a	
CARGA HORÁRIA SEMANAL			30h/a	

* Nas Escolas Militares a Unidade Curricular Formação para a Cidadania terá 1h/a. Para mais, inclui-se a Unidade Curricular Instrução Militar com 1h/a.

Fonte: Seduc (2023)

Na organização das aulas remotas dos Itinerários Formativos, as 2h/a das Unidades Curriculares Eletivas e de Língua Estrangeira, nas turmas de 1ª série, assim como as 2h/a das Unidades Curriculares de Trilhas de Aprofundamento e de Redação, nas turmas de 2ª série terão, obrigatoriamente, 1 h/a (uma) aula presencial e 1h/a (uma) aula remota (caso a escola não consiga ofertar toda a sua carga horária de modo presencial), por meio da utilização de estratégias pedagógicas de ensino híbrido e metodologias ativas. Sendo assim, serão utilizados ambientes virtuais de aprendizagens para cada Unidade Curricular, de modo a

potencializar a comunicação entre docentes e discentes, através da hospedagem de orientações pedagógicas, materiais didáticos, atividades escolares, resultados avaliativos, dentre outros (CEARÁ, 2023).

Para que os estudantes acessem a sala virtual e realizem a postagem das atividades no ambiente, poderão ser utilizados os equipamentos da escola ou através do uso do tablet educacional, que neste contexto se torna uma ferramenta pedagógica de extrema importância para qualificar o processo de ensino e de aprendizagem (CEARÁ, 2023).

Para apoiar os professores lotados em carga horária remota das Unidades Curriculares Eletivas das Trilhas de Aprofundamento, a Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED) disponibiliza, em seu Ambiente Virtual de Aprendizagem, o curso Sala de Aula Online, no formato *Massive Open Online Courses* (MOOC).

No que se refere ao Ensino Médio Noturno, em 2023, na 1ª série, será estruturado no formato híbrido, com uma carga horária de 25 (vinte e cinco) horas semanais, sendo 20 (vinte) h/a presenciais e 5 (cinco) h/a remotas, iniciando dessa forma, a implementação do NEM no Ensino Médio Noturno, conforme distribuição nos Quadros 18, 19 e 20.

Quadro 18: Matriz curricular de referência para o ensino médio noturno - 1ª série

ÁREA DE CONHECIMENTO		COMPONENTE CURRICULAR	1ª SÉRIE
FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	LINGUAGENS		NOTURNO
		LÍNGUA PORTUGUESA	4 h/a
		ARTE	1 h/a
		LÍNGUA INGLESA	1 h/a
	EDUCAÇÃO FÍSICA	1 h/a	
	MATEMÁTICA	MATEMÁTICA	4 h/a
	CIÊNCIAS DA NATUREZA		4 h/a
	CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS		5 h/a
TOTAL DA FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			20 h/a
ITINERÁRIOS FORMATIVOS	FORMAÇÃO PARA CIDADANIA (FC)		1 h/a
	PTPS		2 h/a
	CULTURA DIGITAL		2 h/a
TOTAL DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS			5 h/a
CARGA HORÁRIA SEMANAL			25 h/a

Fonte: Seduc (2023)

Quadro 19: Matriz curricular de referência para o ensino médio noturno - 2ª série

ÁREA DE CONHECIMENTO		COMPONENTE CURRICULAR	2ª SÉRIE
FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	LINGUAGENS		NOTURNO
		LÍNGUA PORTUGUESA	3 h/a
		LÍNGUA ESTRANGEIRA	1 h/a
		EDUCAÇÃO FÍSICA	1 h/a
	MATEMÁTICA	MATEMÁTICA	3 h/a
	CIÊNCIAS DA NATUREZA	BIOLOGIA	2 h/a
		FÍSICA	1 h/a
		QUÍMICA	1 h/a
	CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	HISTÓRIA	2 h/a
		GEOGRAFIA	2 h/a
		FILOSOFIA	1 h/a
SOCIOLOGIA		1 h/a	
TOTAL DA FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			18 h/a
PARTE DIVERSIFICADA	FORMAÇÃO PARA CIDADANIA (FC)		1 h/a
	REDAÇÃO		1 h/a
TOTAL - PARTE DIVERSIFICADA			2 h/a
CARGA HORÁRIA SEMANAL			20 h/a

Fonte: Seduc (2023)

Quadro 20: Matriz curricular de referência para o ensino médio noturno - 3ª série

ÁREA DE CONHECIMENTO		COMPONENTE CURRICULAR	3ª SÉRIE
FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	LINGUAGENS		NOTURNO
		LÍNGUA PORTUGUESA	3 h/a
		LÍNGUA ESTRANGEIRA	1 h/a
		EDUCAÇÃO FÍSICA	1 h/a
	MATEMÁTICA	MATEMÁTICA	3 h/a
	CIÊNCIAS DA NATUREZA	BIOLOGIA	1 h/a
		FÍSICA	2 h/a
		QUÍMICA	2 h/a
	CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	HISTÓRIA	2 h/a
		GEOGRAFIA	1 h/a
		FILOSOFIA	1 h/a
SOCIOLOGIA		1 h/a	
TOTAL DA FORMAÇÃO GERAL BÁSICA			18 h/a
PARTE DIVERSIFICADA	FORMAÇÃO PARA CIDADANIA (FC)		1 h/a
	REDAÇÃO		1 h/a
TOTAL - PARTE DIVERSIFICADA			2 h/a
CARGA HORÁRIA SEMANAL			20 h/a

Fonte: Ceará (2023)

Buscando uma adequação do Ensino Médio Noturno (EMN) ao Novo Ensino Médio (NEM), temos que: a) Os componentes da Formação Geral Básica (FGB) de Inglês, Arte e Educação Física, assim como as unidades de Preparação para o Trabalho e Práticas Sociais (PTPS) e Cultura Digital (CD) serão, obrigatoriamente, lecionados presencialmente; b) Os componentes da FGB de Português e Matemática tem, cada um, 1 (uma) h/a semanal, lecionada em formato remoto; c) Os componentes de Ciências Humanas e Ciências da Natureza são ministrados por área do conhecimento nos formatos presencial e remoto; d) A escola oferta, na FGB, 2 (duas) horas-aula em Ciências Humanas e 1 (uma) h/a em Ciências da Natureza, no formato remoto.

As aulas previstas para o formato remoto são realizadas por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagens, modo assíncrono, sendo administrado pelo professor lotado na referida turma que acompanha a performance e participação dos estudantes.

Sabemos que a gestão da política da Educação de Jovens e Adultos (EJA) sempre apresenta desafios para o ensino público, seja na gestão da rede, realizada pela Seduc, seja no contexto escolar, onde se efetiva a oferta do ensino. Considerando as particularidades inerentes ao formato, tempo pedagógico e perfil do público que busca essa modalidade de ensino, a gestão dos processos, com ênfase nas questões pedagógicas, é ainda mais desafiadora (CEARÁ, 2023).

Na perspectiva de desenvolver uma proposta para a Educação de Jovens e Adultos que seja diversificada e com tempos pedagógicos flexíveis, a fim de contribuir com os processos de constituição da autonomia das pessoas jovens e adultas, é apresentada a oferta de ensino para o nível médio a partir de uma organização anual da matriz curricular, por área do conhecimento, com duração de 1 ano e meio, tendo carga horária de 1.200 horas e no formato presencial e híbrido.

3.4.4 Cronograma para oferta de educação híbrida

No quadro abaixo, apresentamos o cronograma de estudos e análise da oferta de Educação Híbrida do estado do Ceará para implantação da RIEH.

Quadro 21: Cronograma de estudo da oferta de Educação Híbrida para implantação da RIEH

AÇÃO	INÍCIO	FIM	RESPONSÁVEL
Definir estratégia pedagógica para o apoio ao desenvolvimento da Educação Híbrida	01/09	31/10	Secretaria de Educação
Estudar possibilidades de utilização dos recursos educacionais digitais e abertos (REDs/REAs) como instrumentos de apoio aos componentes curriculares	01/09	31/10	Secretaria de Educação
Participar das formações para elaboração e disponibilização de itinerários	01/10	30/11	Técnicos da Secretaria, Credes, docentes, bolsistas, professores contratados
Elaborar, produzir e disponibilizar material pedagógico no repositório/AVA	01/10	31/12	Técnicos, docentes, bolsistas, professores contratados

Fonte: Coded/Ced (2023)

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 ago. 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1996.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM)** - Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF. 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF: MEC/SEF, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 20 ago. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 865, de 8 de novembro de 2022**. Rede de Inovação da Educação Híbrida - RIEH. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-865-de-8-de-novembro-de-2022-443021071>>. Acesso em: 5 ago. 2023.

BRASIL. **Rede de Inovação da Educação Híbrida** (Repositório da Rede de Inovação da Educação Híbrida). Disponível em: <<https://rieh.mec.gov.br/repositorio>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

BRASIL. **Repositório da Rede de Inovação da Educação Híbrida**. Disponível em: <<https://rieh.mec.gov.br/repositorio>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019**. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2019-2022/2019/Lei/L13853.htm#art2>. Acesso em: 17 ago. 2023.

CEARÁ. Secretaria de Educação. **Orientações para o Ano Letivo 2023**. Disponível em: <[Orientações 2023](#)>. Acesso em: 3 ago. 2023.

CEARÁ. **Programa "Ceará Educação Mais"**. Lei nº 17.572 de 22 de julho de 2021; Seduc. 2021. Disponível em: <<https://www2.al.ce.gov.br/legislacao5/leis2021/17572.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2022.

CEARÁ. **Portaria de lotação.** Portaria nº1039/2022 – GAB. Estabelece as normas para a lotação de professoras/es nos estabelecimentos de ensino da rede pública estadual para o ano letivo de 2023 e dá outras providências. 2022b. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2023/02/portaria_de_lotacao_do20221227p13.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2023.

CEARÁ. **Portaria de matrícula.** Portaria nº0929/2022 – GAB. Estabelece as normas para matrícula das/os estudantes nos estabelecimentos da rede pública estadual para o ano de 2023 e dá outras providências. 2022a. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2022/11/portaria_matricula_pag_31_37.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2023.

CEARÁ. **Documento Curricular Referencial do Ceará: Ensino Médio.** Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2022/01/dcrc_completo_v14_09_2021.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2023.

COORDENADORIA ESTADUAL DE FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (CODED/CED). **Relatório da Gestão 2019-2022.** Seduc. 2022. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1cALsTdodFFs_Wp0HOXYoxadyJ5pTUgYZ/view?pli=1>. Acesso em: 3 ago. 2023.

GUIA EDUTEC. **Guia Edutec em números:** diagnóstico de adoção de tecnologias das escolas. Guia Edutec, 2023. Disponível em: <<https://guiaedutec.com.br/gestor>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. **Recursos Educacionais Abertos.** Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227970>>. Acesso em: 3 ago. 2023.