GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA ADJUNTA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO MÉDIO E PROFISSIONALIZANTE
COORDENAÇÃO DE ENSINO MÉDIO

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA EDUCACIONAL INTERATIVO – SEI

Proposta de Ampliação do Ensino Médio Regular com Mediação Tecnológica

BELÉM – PARÁ – BRASIL
JANEIRO 2017

Secretaria de Educação
GOVERNO DO PARÁ

SIMÃO ROBISON JATENE
Governador do Estado do Pará

JOSÉ DA CRUZ MARINHO
Vice-Governador do Estado do Pará

ANA CLAUDIA SERRUYA HAGE
Secretária de Estado de Educação

JOSÉ ROBERTO ALVES DA SILVA
Secretário Adjunto de Ensino

JOSEANE OLIVEIRA FIGUEIREDO
Diretora de Ensino Médio e Profissionalizante

FRANCISCO VALDINEI SANTOS DOS ANJOS
Coordenador de Ensino Médio

JORGE HENRIQUE GUIMARÃES DE ANDRADE
Coordenador de Tecnologia Aplicada a Educação

Ficha Técnica: Elaboração do Plano de Implementação do SEI

Joseane Oliveira Figueiredo – DEMP/SAEN/SEDUC
Jorge Henrique Guimarães de Andrade – CTAE/SAEN/SEDUC
Luiz André da Silva Malato – CESOME/DEMP/SAEN/SEDUC
Mariana Pereira Suplicy – Escritório de Projetos/GAB.SEC
Vânia Leite Leal Machado – SOME/DEMP/SAEN/SEDUC

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO SEI

2. APRESENTAÇÃO

3. JUSTIFICATIVA

4. OBJETIVOS

5. PREMISSAS TEÓRICAS DO SEI

6. REQUISITOS DE ACESSO AO SEI

7. PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO SEI

8. PERFIL ACEDÊMICO DE CONCLUSÃO DO SEI

9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

10. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E FREQUÊNCIA NO SEI

11. PROPOSTA PEDAGÓGICA DO SEI

12. CERTIFICAÇÃO NO SEI

13. PESSOAL DOCENTE E ASSESSORIA TÉCNICO PEDAGÓGICA DO SEI

14. HORÁRIO DE ATENDIMENTO DO SEI

15. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO SEI

1. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO SEI

Mantenedora: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARÁ
CNPJ n.º 05.054.937/0001 – 63
Esfera Administrativa: Instituição Pública Estadual
Endereço: Rodovia Augusto Montenegro, km 10, Bairro Tenoné
Fones: (91) 32 01 51 85
Cidade: Belém UF: PA CEP: 66000 – 000
CURSO ENSINO MÉDIO REGULAR (Modalidade Presencial com Mediação Tecnológica / Sistema Educacional Interativo – SEI)
Eixo: Educação Básica

2. APRESENTAÇÃO

O Governo do Estado do Pará, através da Secretaria de Estado de Educação – SEDUC/Pa, apresenta o *Plano de Implementação do Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica denominado Sistema Educacional Interativo – SEI*, constituindo-se em uma alternativa metodológica definitiva para atender alunos concluintes do Ensino Fundamental, das comunidades rurais onde não há oferta do Ensino Médio ou a demanda é superior ao número de vagas oferecidas.

Trata-se ainda, de uma estratégia metodológica agregada a necessidade de expansão do Ensino Médio da Rede de Ensino do Estado do Pará.

O SEI sustenta-se epistemologicamente nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio de caráter obrigatório, nos Parâmetros Curriculares Nacionais e na Legislação Educacional vigente, garantindo ao aluno das comunidades preferencialmente rurais dos municípios paraenses, o acesso à última fase da Educação Básica, que constitui direito atribuído a todo aluno brasileiro.

O SEI oportuniza o Ensino Médio com metodologia diferenciada e inovadora, com a implantação da rede de serviços de comunicação multimídia (dados, voz e imagem) com autonomia para atender em médio prazo os 145 (cento e quarenta e cinco) Municípios do Estado do Pará.

A carga horária do Curso Ensino Médio Regular vinculada ao SEI está distribuída em 3 (três) anos, com início previsto para o ano de 2018 com

atendimento imediato de alunos do 1º ano do Ensino Médio Regular, sendo ainda possível a absorção de egressos de outros arranjos curriculares de oferta do Ensino Médio Presencial Regular, correspondente aos 2º e 3º anos respectivamente.

O SEI se adequa automaticamente a qualquer proposição curricular de Ensino Médio, pois se trata de uma metodologia de ensino, não se constituindo em Modalidade de Aprendizagem.

Nesta Perspectiva, serão atendidos prioritariamente 145 (cento e quarenta e cinco) pontos de presença nas comunidades pólo, em áreas de difícil acesso e oferta do Ensino Médio Regular Presencial, compreendendo inicialmente 08 (oito) Unidades Regionais – URES e 30 (trinta e seis) municípios jurisdicionados com suas respectivas localidades. O critério para esta seleção ocorre com base nos seguintes parâmetros: Egressos e /ou demandas do Ensino Fundamental, Dificuldade de Acessibilidade e Necessidade de professores no cenário atual.

O quadro demonstrativo a seguir apresenta a indicação das referidas Regionais e Municípios Jurisdicionados com estimativas aproximadas de quantitativo de alunos/vagas a serem atendidos inicialmente pelo SEI:

Atendimento Prioritário – SEI / URES e Municípios

Unidades Regionais – URES	Municípios	Nº de Localidades	Unidades Regionais – URES	Municípios	Nº de Localidades
02ª URE – CAMETÁ	Baião	4	3ª URE – Abaetetuba	Abaetetuba	14
	Cametá	7		Acará	8
				Igarapé Miri	7
				Moju	13
05ª URE – Santarém	Aveiro	6	07ª URE – Óbidos	Alenquer	7
	Belterra	3		Curuá	3
	Mojuí dos Campos	3		Faro	1
	Santarém	28		Juruti	2
				Óbidos	6
10ª URE – Altamira	Altamira	2	12ª URE – Itaituba	Itaituba	4
	Brasil Novo	3		Novo Progresso	2
	Medicilândia	1		Placas	4
	Uruará	1		Trairão	1
	Vitória do Xingú	1			
13ª URE – Breves	Breves	6	20ª URE – Região das Ilhas	Afuá	3
	Chaves	1		Muaná	1
	Curralinho	1			
	Portel	2			

O SEI utiliza uma moderna plataforma de telecomunicação satelital, para oferecer a veiculação de conteúdo programático previsto nas matrizes curriculares de Ensino Médio em vigor, através da transmissão de aulas via satélite (em tempo real) e alocação de equipe multimídia (edição e transmissão de aulas) para apoiar a coordenação pedagógica da SEDUC/SEDE-PA na implantação e operacionalização do Sistema. A tecnologia empregada será TV Digital Interativa sobre IP, via satélite em plataforma VSAT.

3. JUSTIFICATIVA

O advento das inovações tecnológicas decorrentes do modelo do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica[1] que permitem hoje o uso de TV DIGITAL INTERATIVA, além de atender a demanda reprimida existente nos Municípios do interior do Estado do Pará, no que tange a oferta de vagas para o Ensino Médio, poderá influenciar positiva e decisivamente o modelo de gestão pedagógica da SEDUC-PA no tocante à inclusão digital, mobilização e capacitação técnica de seu contingente de servidores, com reflexos na melhoria da qualidade do ensino.

Trata-se, portanto, de uma ação de impacto efetivo e imediato para a administração central com largo alcance social ampliando a oferta de vagas do Ensino Médio com efetivo atendimento à demanda reprimida nos Municípios e em especial nas comunidades rurais (ribeirinhos e quilombolas), disponibilizando uma infraestrutura de suporte aos gestores do poder público, via comunicação social, e promovendo a inclusão digital dos cidadãos dos municípios e respectivas comunidades rurais por meio do acesso à Internet com utilização de tecnologia satelital, corroborando eficazmente para a expansão do Ensino Médio da Rede de Ensino do Estado do Pará.

Compreende, portanto, um empreendimento metodológico e pedagógico que otimiza a política de expansão e melhoria da qualidade da oferta do Ensino Médio

---

[1] **Ensino Presencial com Mediação Tecnológica:** Para efeito de compreensão deste Plano de Implementação, entende-se Ensino com Mediação Tecnológica a aprendizagem em espaços educativos de intervenção da Educomunicação, definida por SOARES como: *"Conjunto de ações inerentes ao planejamento, implementação e a avaliação de processos e produtos destinados a criar e fortalecer ecosistemas educativos em espaços educativos, melhorar o coeficiente comunicativo das ações educativas, desenvolver o senso crítico dos usuários dos meios massivos, usar adequadamente os recursos de informação nas práticas educativas e ampliar a capacidade de expressão das pessoas"*. (SOARES: 2011, p. 32)

Regular promovida por esta SEDUC, em consonância com as diretrizes fixadas no Plano Nacional de Educação e Plano Estadual de Educação, ao que se refere a expansão do Ensino Médio Regular Presencial.

O Sistema Educacional Interativo – SEI, utiliza como metodologia a Mediação Tecnológica para atendimento do alunado no Interior do Estado e busca reverter os dados revelados no Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/2010, onde o Estado do Pará faz o atendimento escolar de 486.649 dos jovens na faixa etária de 15 a 17 anos considerada legalmente regular para cursar o Ensino Médio. Destes 396.698 (81,5%) frequenta a escola, 82.841 (17,0%) não frequenta, mas já frequentou e 7.109 (1,5%) nunca frequentaram a escola.

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, encontramos um desafio: discutir sobre as mudanças exigidas pela evolução do conhecimento e pelas necessidades específicas de cada região, destacando a necessidade de oferecer o Ensino Médio nas comunidades, de acordo com a realidade e anseios específicos de cada localidade, onde o acesso a esse nível de ensino tornara-se quase inacessível. Trata-se, portanto, de um empreendimento metodológico que vem ao encontro da possibilidade de melhoria e expansão do Ensino Médio Regular.

Sobre este contexto, destaca-se que a não oferta do Ensino Médio regular aconteceu, principalmente, pela falta de profissionais habilitados nas regiões de difícil acesso em nosso País (cenário situacional este que passou a modificar-se a partir da interiorização e expansão da Educação do Superior no Estado do Pará, no final do século XX e início do século XXI).

A partir do início do século XXI, a possibilidade de existência de profissionais docentes habilitados no interior do Estado do Pará passou a minimizar as barreiras geográficas. A topografia peculiar das diferentes localidades, bem como a carência inicial dos meios de locomoção e dos meios de transporte disponíveis aos moradores das comunidades com população rarefeita eram obstáculos ao acesso às escolas que já ofereciam o Ensino Médio, nas últimas décadas, entretanto, passaram a ser minimizadas em decorrência da implementação de políticas públicas de apoio educacional, tais como, transporte escolar, merenda escolar, Programa do Livro Didático, dentre outros.

Some-se ainda a este cenário, os constantes investimentos do Governo do

Estado ao que se refere à expansão e manutenção de rodovias, com a construção da Alça Viária (década de 90), além de otimização de linhas fluvio marítimas em diversas micro e meso regiões do Estado do Pará, favorecendo um melhor fluxo de mobilidade e transporte em áreas até então consideradas inatingíveis, especialmente nas Regiões do Marajó, Baixo Tocantins e Baixo Amazonas.

Neste contexto, o Estado do Pará, segundo maior Estado do País com uma extensão de 1.247.689,515 km², ocupando 15% do território nacional. Compõem-no 144 (cento e quarenta e quatro) Municípios, caracterizando-se pela diversificada rede hidroviária (uma das maiores do mundo), tendo como principal meio de locomoção, o transporte fluvial.

A taxa de escolarização (92,8%) de alunos no Ensino Fundamental indica o imperioso oferecimento de Ensino Médio na comunidade onde residem ou adjacente, garantindo a conclusão da Educação Básica.

O Estado do Pará, para atender a demanda por Ensino Médio na capital ampliou o número de vagas no turno noturno.

No interior do Estado, nas sedes municipais, registra-se uma demanda crescente nos últimos 10 (dez) anos, de profissionais habilidades em Licenciatura Plena em diferentes áreas de conhecimento, graças às investidas de interiorização da Formação Acadêmica em Nível Superior, propiciadas tanto por Instituições de Ensino Superior – IES públicas quanto privadas, favorecendo um novo cenário educacional propicio a expansão do Ensino Médio em áreas de difícil acesso, onde o SEI pretende ser a ferramenta pedagógica para a consecução deste empreendimento educativo, sendo então possível vislumbrar a possibilidade concreta de atuação de mão de obra docente qualificada para atuação nas Unidades Pólo de Referência do SEI.

Este novo cenário situacional da Educação Básica exige, portanto, medidas que viabilizem o atendimento ao aluno independente do tipo de acesso ao seu município ou comunidade, respeitando assim, o preceito expresso na Constituição Federal, inciso II do Art. 208, que garante como dever do Estado *"a progressiva universalização do Ensino Médio gratuito."* e, no Art.211, nos parágrafos 3º *"Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no Ensino Fundamental e Médio"*; e 4º *"Na organização de seus sistemas de ensino, os Estados e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório."*

Para cumprir este desafio, o Governo do Pará, por meio da Secretaria de Estado de Educação, propõe a implantação do Sistema Educacional Interativo – SEI, Mediado por Tecnologias com o firme propósito de garantir condições sociais dignas para essa população jovem emergente, oferecendo-lhe uma educação que possibilite a continuidade dos estudos e consequente conclusão de estudos no período e idade próprias, a construção e reconstrução de conhecimentos para o exercício da cidadania.

Às comunidades rurais dos municípios participantes será disponibilizada uma rede de serviços de comunicação multimídia (dados, voz e imagem) por meio de uma moderna plataforma de telecomunicação satelital incluindo acesso simultâneo a Internet em Banda Larga, com instalações físicas adequadas.

A metodologia do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica prevê aulas ao vivo, transmitidas pela televisão, proferidas por um professor ministrante, do estúdio localizado em dependências apropriadas vinculadas a Secretaria de Estado de Educação – SEDUC, em Belém, as quais o aluno assiste na sala da escola de sua comunidade. Sob a orientação de um professor que estará presente cotidianamente em sala, denominado professor articulador e/ou mediador (presencial), o aluno interage presencialmente em tempo real com o professor ministrante, posicionando-se diante de uma webcam, que transmitirá sua imagem, com ampla utilização de tecnologia satelital, garantindo-se assim, a eficiência da transmissão e interatividade em tempo real.

4. OBJETIVOS

GERAL:

- Implementar prioritariamente o Ensino Médio Regular Presencial com Mediação Tecnológica em 145 pontos nos municípios e respectivas zonas rurais, conforme orienta o princípio constitucional quanto à progressiva universalização da oferta do Ensino Médio gratuito.

ESPECÍFICOS:

- Estabelecer as diretrizes para o Ensino Médio Regular Presencial com Mediação Tecnológica nos municípios e respectivas zonas rurais, ofertando o respectivo Nível de Ensino da Educação Básica de forma imediata a estudantes das localidades de difícil acesso, com demanda reprimida.
- Favorecer o acesso, permanência e êxito do aluno no Ensino Médio, com a presença de professores e uso da tecnologia, remetendo diretamente às atividades relacionadas à aplicação dos conhecimentos e habilidades constituídas ao longo da Educação Básica, coerente com a diversidade cultural dos alunos.
- Expandir qualitativamente a oferta do Ensino Médio Presencial em consonância com as futuras demandas de expansão, manutenção e desenvolvimento deste nível de ensino da Educação Básica.

5. PREMISSAS TEÓRICAS DO SEI

O Ensino Presencial com Mediação Tecnológica, não constitui uma novidade no cenário da Educação Brasileira, posto que vivenciamos a era da Informação, das evoluções das tecnologias digitais que têm transformado consistentemente a forma como as pessoas se comunicam entre si, produzindo efeitos em todos os setores da sociedade.

No caso da educação escolar, os alunos passam a compartilhar nas escolas de cultura midiática mais dialógica e interativa por excelência, resultante do contato e inserção na sibercultura[2], demandando uma revisão das práticas pedagógicas.

Nos anos de 1997 a 1999, observando este novo movimento cultural, o Núcleo de Comunicação e Educação – NCE, da Universidade de São Paulo – USP, sob a coordenação do Prof. Dr. Ismar de Oliveira Soares, desenvolveu uma pesquisa temática financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, denominada de "*A Interrelação Comunicação e Educação no*

---

[2] **Ciber cultura** é a cultura que surgiu, ou surge, a partir do uso da rede de computadores através da comunicação virtual, a indústria do entretenimento e o comércio eletrônico. É também o estudo de vários fenômenos sociais associados à internet e outras novas formas de comunicação em rede, como as comunidades *on-line*, jogos de multi-usuários, jogos sociais, mídias

Âmbito da Cultura Latino-americana" (O Perfil dos Pesquisadores e Especialistas na Área).

A pesquisa consolidou um novo campo de intervenção social, denominado *Educomunicação,* que por sua vez passou a sistematizar estudos e pesquisas referentes aos fenômenos midiáticos, de forma processual, transdisciplinar e interdiscursiva, propondo quatro eixos ou areas de investigação científicas: a) educação para a comunicação, b) mediação tecnológica na educação, c) gestão da comunicação e d) reflexão epistemológica.

Uma breve revisão na bibliografia pertinente ao tema revela que, desde meados dos anos 80, experiências dessa natureza já vinham se desenvolvendo no Brasil, mesmo que ainda muito associadas à lógica restrita da Educação à Distância – EAD, com destaque a mediação tecnoiógica na educação e gestão da comunicação enquanto eixos de estudos de educomunicação.

No decorrer da década de 90, no entanto, a lógica do ensino a distância passou a agregar à possibilidade efetiva da interatividade presencial nos círculos de EAD. Consolidou-se então, uma nova possibilidade da mediação tecnológica, caracterizada pela interatividade.

Iniciou-se então, um novo ciclo conceitual desta perspectiva metodológica, ancorada nos egressos conceituais da educomunicação, que ampliaram em larga escala a compreensão da mediação tecnológica no contexto da aprendizagem real, presencial e interativa, inclusive com relatos de novas pesquisas que revelaram singular sucesso dessa nova perspectiva metodológica, onde professores e alunos passavam a interagir mais eficazmente em relação à aprendizagem, utilizando recursos televisivos, multi mídias, internet, dentre outros recursos midiáticos disponíveis na contemporaneidade.

Os novos estudiosos remanescentes do advento deste novo campo de pesquisa em educação, consideram as idéias de Paulo Freire (2002) como algumas de suas principais referências sobre a inter-relação comunicação e educação. Freire (2002) defendia que educação é comunicação, é diálogo, e para ele a ação comunicativa verdadeira só ocorre por meio da troca autêntica de argumentos entre seus participantes, ou seja, a partir da interatividade.

O conceito de educomunicação representa então, a gênese desta nova

---

sociais, realidade aumentada, mensagens de texto, e inclui questões relacionadas à identidade, privacidade e formação de rede. (LÉVY, Pierre: 1999, p. 32)

possibilidade metodológica de aprendizagem. De acordo com SOARES (2012):

> *... é um conceito ou metodologia pedagógica que propõe a construção de ecossistema comunicativos com relação horizontalizada entre os participantes e produção colaborativa de conteúdos utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. Como se entende pelo nome, é o encontro da educação com a comunicação, multimídia, colaborativa e interdisciplinar. Pode ser desenvolvida com estudantes de qualquer idade e utilizada por professores de qualquer área. Conhecida abreviadamente como educom. Exemplos de educomunicação são o uso de rádio escolar, rádio virtual, jornal comunitário, videogames, softwares de aprendizagem online, podcasts, blogs, fotografia, projetos de entrevistas e reportagens executadas pelos estudantes.(SOARES, 2012, p. 33)*

Observa-se então, que o advento da educomunicação, sustenta sumariamente a relevância e o significado do Ensino Presencial com Medicação Tecnológica – EPMT, enquanto procedimento metodológico adequado às reais expectativas e interesses de nossos jovens, em especial os que cursam o Ensino Médio.

Neste sentido, MASETTO (2011, p. 147), enfatiza que ensino mediado por tecnologia (ao fazermos referência à mediação) é necessário compreendê-lo como *o processo pelo qual o participante é imerso em um ambiente construtivista capaz de oferecer condições de interatividade produtiva e aprendizagem colaborativa, sendo mediado e mediando em um processo continuado (MASETTO, 2011, p. 147).*

Ainda de acordo com MASETTO (2011):

> *[...] dialogar permanentemente com o que acontece no momento; trocar experiências; debater dúvidas, questões ou problemas; apresentar perguntas orientadoras; orientar nas carências e dificuldades técnicas ou de conhecimento quando o aprendiz não consegue encaminhá-las sozinho; garantir a dinâmica dos processos de aprendizagem; propor situações-problema e desafios; desencadear e incentivar reflexões; criar intercâmbio entre a aprendizagem e a sociedade onde nos encontramos-nos mais diferentes aspectos; colaborar para estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e novos conceitos. (MASETTO 2011, p. 147).*

Neste novo cenário, emergem inúmeros empreendimentos educativos que passam a utilizar o ensino com mediação tecnológica como metodologia e/ou recurso de aprendizagem formal das Instituições de Ensino.

O mais bem sucedido empreendimento aqui no Brasil, diz respeito ao Centro de Mídias de Educação do Estado do Amazonas – CEMEAM, que serve de referência a inúmeros outros empreendimentos educativos de similar natureza

processual.

Implantado em 2007, o Centro de Mídias da Educação do Amazonas – CEMEAM, é um empreendimento pioneiro no país e a cada ano é ampliado pelo Governo do Amazonas, por meio da Secretaria de Estado de Educação do Amazonas.

O modelo de mediação tecnológica adotado pelo CEMEAM corresponde as aulas que são ministradas via teleconferência, dos estúdios de televisão localizados em Manaus e transmitidas diariamente por satélite. As aulas acontecem por meio do sistema de IPTV (Internet por Televisão), com interatividade de som, imagens e dados.

Dos estúdios do Centro de Mídias, os professores ministram aulas transmitidas em tempo real. Nas localidades ou referências receptoras, um professor, que desempenha o papel de mediador e facilitador, coordena as aulas na classe da comunidade rural.

As aulas são todas minuciosamente planejadas por professores de cada disciplina, que utilizam inúmeros recursos como trechos de filmes para ilustrar aulas, por exemplo. O conteúdo de todas as disciplinas do Ensino Médio é ministrado em módulos e a carga horária é a mesma do Ensino Médio e Fundamental regular, com 800 horas/aula anuais, conforme prevê a Lei 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB.

O CEMEAM coordena o processo de implementação da oferta diversificada do atendimento da rede pública de ensino do estado do Amazonas por meio de soluções tecnológicas inovadoras, bem como implementação de aulas e formações presenciais com mediação tecnológica para os alunos e profissionais de educação da capital e do interior que participam dos projetos de ensino mediados pela tecnologia.

A exitosa experiência do CEMEAM que destaca a metodologia do ensino mediado por tecnologia como elemento propulsor da aprendizagem escolar, evidencia essencialmente a natureza educacional do processo vinculado a esta metodologia, uma vez que se produz o processo de aprendizagem cuja concepção cognoscente da interação entre os sujeitos é notoriamente evidente.

Sobre esta natureza cognoscente, DOS ANJOS (2008. p. 15) destaca que: *"Os recursos didáticos compreendem uma diversidade de instrumentos e métodos pedagógicos que são utilizados como suporte experimental no desenvolvimento das*

aulas e na organização do processo de ensino e de aprendizagem". Portanto, os recursos didáticos constituem objetos de motivação do interesse para aprender dos educandos.

Para Souza (2007, p. 28). *"Nesse sentido os recursos didáticos se apresentam como conjunto de dispositivo (materiais) utilizado concomitantemente ou não, que auxiliam o processo de aprendizagem".*

Neste âmbito, considerando-se a experiência do CEMEAM compreende-se a mediação tecnológica da aprendizagem, segundo (MASETTO, 2011):

> *[...] a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las, debatê-las, com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (intraprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela. (MASETTO 2011, p. 110).*

Desta forma, a implementação do SEI segue a lógica da mediação tecnológica como um recurso e/ou metodologia de aprendizagem que utiliza as tecnologias educacionais, onde a principal característica da relação educativa é a interatividade.

Convém destacas, contudo que, na escola, estudantes e professores sempre foram mediados por materiais didáticos, que, conceitualmente, são tecnologias educacionais. Neste momento, estes recursos tradicionais passam a ser substituídos por tecnologias midiáticas com substancial incremento tecnológico com uma nova intencionalidade educacional: O Ensino Presencial Mediado por Tecnologias.

É óbvio que na modalidade educacional à distância, a referida tecnologia educacional tem sido muito mais modelada e focada no componente aprendizagem do par ensinar-aprender.

Em contrapartida, os tempos atuais denotam que a realidade midiática está mais do que nunca presente no nosso cotidiano, representada por redes de computadores, redes sociais interativas tais como *"facebook"*, *"whatsapp"* e *"twiter"*.

O grande impacto desta inovação tecnológica representada na mediação tecnológica, consiste na implementação da interatividade em tempo real, ou seja, a ação do professor como mediador de conhecimentos e saberes, ao invés de representar um mero transmissor do ensino, propiciando uma aprendizagem mais

lúdica, contextualizada, colaborativa e conseqüentemente interativa por excelência.

Este novo paradigma educacional emergente, suscita o ensino como um fenômeno processual por excelência, onde aluno e professor passam a compartilhar de experiências inovadoras de aprendizagem, onde a pesquisa e a curiosidade acadêmicas, suscitam a construção de novos saberes. Neste contexto, o professor deixa de ser um transmissor de conhecimentos, para ser mediador entre os saberes e os alunos.

Ressalta-se ainda que, apesar de ser introduzida com maior ênfase nos anos 60, com uma pedagogia tecnicista, foi nos anos 80 que a tecnologia educacional passou a ser compreendida como uma opção de se fazer educação contextualizada com as questões sociais e suas contradições, visando o desenvolvimento integral do homem e sua inserção crítica no mundo em que vive, apontando que não basta utilização de tecnologia, é necessário inovar em termos de prática pedagógica.

Nesta nova trajetória de compreensão do ensino com mediação tecnológica, a tecnologia educacional ampliou seu significado constituindo-se no estudo teórico-prático da utilização das tecnologias, objetivando o conhecimento, a análise e a utilização crítica destas tecnologias, servindo de instrumento aos profissionais e pesquisadores interessados em um trabalho pedagógico de construção do conhecimento e de interpretação e aplicação das tecnologias presentes na sociedade contemporânea.

Neste âmbito da função social da instituição escolar, a mediação tecnológica é substancialmente um instrumento, recurso e/ou metodologia pedagógica, agregando-se a utilização das novas tecnologias de comunicação e informação e conseqüentemente de aprendizagem

Sobre este aspecto (MASETTO, 2011, p.147) destaca que o professor fará uso destas ferramentas para que elas tenham o papel de uma 'ponte móvel' entre o conhecimento científico trazido pelo professor ao aluno.

Ainda na perspectiva de MORAN (2009):

> *Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. (MORAN, p. 63)*

O conceito "interatividade" (como fenômeno presencial em tempo real) é de

fundamental importância para o estudo da comunicação mediada por tecnologias, da educação à distância, da engenharia de software e de todas as áreas que lidam com a interação homem-máquina e homem-homem via computador.

E ainda este respeito, MARTINS (2002) adverte que tal conceito tem recebido as mais diversas definições, onde muitas delas têm, na verdade, mais confundido e prejudicado a pesquisa e o desenvolvimento de interfaces e criação de cursos mediados por computador.

Assim, para o necessário recorte epistemológico do empreendimento educativo do SEI, adota-se com referencia conceitual do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica a definição adotada por MASETTO (2001), que enfatiza a mediação tecnológica:

> *[...] dialogar permanentemente com o que acontece no momento; trocar experiências; debater dúvidas, questões ou problemas; apresentar perguntas orientadoras; orientar nas carências e dificuldades técnicas ou de conhecimento quando o aprendiz não consegue encaminhá-las sozinho; garantir a dinâmica dos processos de aprendizagem; propor situações-problema e desafios; desencadear e incentivar reflexões; criar intercâmbio entre a aprendizagem e a sociedade onde nos encontramos-nos mais diferentes aspectos; colaborar para estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e novos conceitos. (MASETTO 2011, P. 147).*

O empreendimento educativo do SEI, promovido pela Secretaria de Estado de Educação do Pará comunga dessa premissa.

6. REQUISITOS DE ACESSO AO SEI

Poderão ingressar no Ensino Médio Regular Presencial e/ou Sistema Educacional Interativo – SEI, os alunos concluintes do Ensino Fundamental na faixa etária adequada correspondente a este Nível de Ensino (de 15 a 17 anos), estando ainda aptos alunos na faixa etária posterior aos 18 (dezoito) anos de idade, reservando-se a possibilidade da oferta da metodologia do SEI em Modalidade correspondente a Educação de Jovens e Adultos – EJA em fase posterior a sua implementação inicial do Ensino Médio Regular prevista para 2018 (1º ano Ensino Médio), podendo ainda atender aos alunos do 2º ano do Ensino Médio e 3º ano do Ensino Médio simultaneamente, por constituir-se em uma proposta metodológica de aprendizagem.

7. PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DO SEI

O SEI será implementado na Rede Estadual de Ensino na Modalidade Ensino Médio Regular (Ensino Presencial com Mediação Tecnológica), em consonância com a possibilidade de demanda de oferta de vagas previstas inicialmente para aproximadamente 17.000 (dezessete) mil alunos, (distribuídos em dois turnos de atendimento – diurno e noturno), correspondente aos 1º, 2º 3º anos do Ensino Médio Regular Presencial, com plena possibilidade de expansão nos anos subseqüentes.

8. PERFIL ACADÊMICO DE CONCLUSÃO DO SEI

Os alunos concluintes do SEI prosseguirão seus estudos em nível Superior e/ou Equivalente e ao final do Curso Médio Regular Presencial (Ensino Presencial com Mediação Tecnológica) receberão a certificação de Concluintes do Ensino Médio Regular, estando aptos no domínio de habilidades e competências acadêmicas que caracterizam esta etapa final da Educação Básica.

9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO SEI

O Sistema Educacional Interativo – SEI, enquanto proposta metodológica de Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica absorverá a proposta de Organização Curricular do Ensino Médio, e será desenvolvido com base em Matriz e/ou Modelo Curricular vigente para Educação Básica mantida pela SEDUC/Pa em seus diferentes níveis e modalidades, em consonância com os dispositivos legais e normativos vigentes ao que se refere à oferta do mínimo de 200 (duzentos) dias letivos e o mínimo de 1.200 (hum mil e duzentas) horas de atividades presenciais, aprovada através da Resolução n.º 191 de 18 de abril de 2011ou outras que venham sucedê-la.

Poderá ainda ensejar a organização alternativa de ciclos de aprendizagem, séries anuais e módulos de aprendizagem de Componentes Curriculares de áreas afins, conforme preconiza a legislação educacional em vigor quanto à organização dos níveis e modalidade de ensino da Educação Básica, caracterizando desta forma, uma aprendizagem sequencial e alternativa ao que se refere à possibilidade de adequação do Calendário Letivo em diversas localidades em que o SEI venha a ser

implementado enquanto ferramenta de garantia de desenvolvimento e oferta do Ensino Médio Regular Presencial.

10. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E FREQUÊNCIA NO SEI:

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN n.º 9.394/96 estabelece que deva haver uma avaliação formativa, contínua e cumulativa ao desempenho do aluno, com prevalência nos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e a adoção de metodologias de ensino que estimulem a iniciativa dos estudantes.

Sendo assim, a avaliação da aprendizagem no SEI será concebida como um processo de intervenção pedagógica que visa atender as necessidades e dificuldades dos alunos, fazendo-os avançar na busca do aperfeiçoamento do processo educacional, com ênfase aos estudos de fixação e revisão da aprendizagem.

No contexto atual, a Educação Básica deve primar pelo desenvolvimento permanente de competências acadêmicas, supondo assim, que a avaliação verifique a capacidade do aluno de enfrentamento de situações concretas, mobilizar e articular seus recursos subjetivos, bem como os conhecimentos, habilidades e valores construídos ao longo dos processos de ensino e de aprendizagem. A observação do desempenho permitirá identificar o uso que o sujeito faz daquilo que sabe e a mobilização das capacidades e dos saberes em uso.

Portanto, o desempenho, passa a ser o ponto de convergência dos vários elementos relevantes que compõem a competência diante de uma situação. Desta forma, além dos parâmetros de avaliação coletiva, deverão ser adotados também parâmetros individuais de avaliação, pois o que passa a interessar não é a média de um grupo de indivíduos, mas a comparação do desempenho do aluno com resultados preestabelecidos.

A avaliação contínua ocorrerá durante todo o processo de aprendizagem nas mais variadas formas como: diagnóstica, formativa e somativa, com vistas à apreciação e análise sistemática do processo de domínio das competências, habilidades e valores. Serão adotados critérios e instrumentos avaliativos diversificados, visando apropriação de competências por parte dos alunos. Além de testes, trabalhos teóricos e práticos, individuais e/ou em grupo; apresentação oral

de trabalhos e/ou relatórios escritos, pesquisas, resolução de problemas, seminários e outros instrumentos afins, que poderão ser desenvolvidos em momentos interativos dirigidas por um Professor Articulador e/ou Mediador em classe regular.

A avaliação compõe uma ferramenta a serviço da educação através da qual o educador, explorando situações problemas, pode orientar desempenhos, redirecionar ações e identificar as dificuldades de aprendizagem a serem corrigidas ao longo do processo. No caso do SEI, o processo de avaliação estará coordenado por uma Equipe e/ou Assessoria Pedagógica, que juntamente com os docentes envolvidos no processo, estabelecerão critérios e momentos oportunos as mais diversas atividades avaliativas.

Para tanto, faz-se indispensável:

- Identificar e apresentar ao educando as habilidades a serem trabalhadas no decorrer do período de cada componente curricular.
- Propor situações problemas contextualizadas cujas soluções incitem os educandos a desenvolverem as habilidades exigidas no perfil do curso, reservando-se a cada aula o momento de contextualização da aprendizagem;
- Analisar e registrar o desempenho apresentado pelos educandos no desenvolvimento das atividades;
- Orientar e reorientar as tarefas dos educandos de forma que esses possam fazer e refazer as atividades propostas construindo gradativamente as competências intentadas;
- Realizar a interatividade necessária a resolução de dúvidas e/ou acréscimo de informações necessárias a consolidação do processo de aprendizagem;
- Promover a cada aula atividades de revisão e fixação do conteúdo ministrado.

Com a finalidade de aprimorar o ensino/aprendizagem, no decorrer do período letivo, deverão ser oferecidos estudos de recuperação paralela destinados aos discentes com baixo rendimento escolar em períodos distintos, compreendidos no final do primeiro semestre e segundo semestre respectivamente.

A recuperação deve acontecer no desenvolvimento do processo de aprendizagem de forma simultânea as aulas ministradas, especialmente ao final de

cada Unidade de Conteúdo Programático ou quando constatadas dificuldades em termos de competências previstas. Será, portanto, sistemática e plenamente paralela ao processo ensino aprendizagem, conforme preceitua o Art. 24, Inciso V, Alínea e da LDBEN Nº 9.94/96.

A recuperação deve possibilitar aos alunos a contínua progressão dos seus estudos, podendo as mesmas ocorrerem por meio de aulas programadas, lista de exercícios, trabalhos práticos, apresentação de seminários, projetos ou outras formas propostas pelos professores, em consonância com o Plano de Atividades Anual.

Os resultados do processo de ensino e aprendizagem deverão ser registrados para fins de acompanhamento pedagógico.

O aluno será considerado apto e conseqüentemente aprovado em cada componente curricular de aprendizagem quando atingir o rendimento e aproveitamento escolar correspondente a média 5,0 (cinco) em consonância com o regimento Escolar das Unidades de Ensino da Rede Pública Estadual em vigor (Resolução n.º), respeitando-se a frequência mínima de 75% em cada componente curricular, conforme prescreve a legislação em vigor.

Considerar-se-á reprovado o aluno que:

- Obtiver freqüência inferior a 75% da carga horária prevista para total do ano letivo e/ou em cada componente curricular em particular;
- Obtiver, após a Avaliação Final, média final inferior a 5,0 (cinco) em mais de dois componentes curriculares conforme prescreve o Regimento Escolar das Unidades de Ensino da Rede Pública Estadual em vigor.

Para obtenção da média final de aproveitamento e rendimento escolar, serão realizadas quatro culminâncias avaliativas de aprendizagem correspondente a cada componente curricular do Curso, valendo-se da seguinte descrição para sua obtenção:

- 1ª Culminância x 02
- 2ª Culminância x 03
- 3ª Culminância x 02
- 4ª Culminância x 03
- Soma das quatro culminâncias divididas por 10: Média Final

A Recuperação da Aprendizagem, processual e paralela aos estudos realizados, dar-se-á ao final de cada semestre letivo e a média obtida substituirá a menor em quaisquer das culminâncias anteriores

11. PROPOSTA PEDAGÓGICA DO SEI

FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

As perspectivas teóricas de Piaget, Vigotsky, Perenoud e Gardner, dentre outros expoentes teóricos, se complementam naquilo que para as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio é mais importante, ou seja, a aprendizagem sistemática para o desenvolvimento do adolescente.

Os princípios axiológicos inspiradores do currículo foram propostos para atender o que a lei demanda quanto ao fortalecimento dos laços de solidariedade e de tolerância recíprocas; formação de valores; aprimoramento como pessoa humana; formação ética e exercício da cidadania, conforme preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio – DCNEM.

Especial acuidade se destinará a sua cidadania não como dever nem privilégio de uma área específica do currículo mas como testemunho que se inicia na convivência cotidiana, contaminando toda a organização curricular.

A ambiência pedagógica implica diretamente no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem e o SEI (Ensino Médio Presencial Mediado por Tecnologias) diferencia-se pelo modo como se dá o processo de ensino e aprendizagem.

Intensifica as ações interdisciplinares e de contextualização além de se ampliarem as possibilidades de interação entre os componentes curriculares agrupados em sua respectiva área de conhecimento, privilegiando as características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e do alunado.

Os construtos epistemológicos do SEI (Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica) tem como norteadores os princípios da contextualização e da interdisciplinaridade, que tornam possível vincular a educação ao mundo do trabalho e à prática social. Desse modo, o estudante poderá continuar a aprender, ter autonomia intelectual e pensamento crítico, além de compreender os fundamentos científicos e tecnológicos do processo produtivo.

Os conteúdos devem ser tratados como meios para a constituição de competências e valores, privilegiando efetivas ações mentais no decorrer do curso, onde o estudante desenvolva a sensibilidade para identificar as relações existentes entre os conteúdos e as situações de aprendizagem com os contextos social e individual.

Ofereceremos ao aluno do SEI (Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica) mecanismos que desafiem suas habilidades a desenvolver a capacidade de reação adequada ao desequilíbrio provocado pelo novo saber instigando sua competência a transformar e apresentar resultados que levem a novo equilíbrio, desencadeando efetivo refinamento de conduta.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, os componentes curriculares estão dispostos em áreas de conhecimento, oportunizando o aluno a adquirir as competências e habilidades necessárias à vida cotidiana. (anexo)

A metodologia do SEI (Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica) está em consonância com a legislação educacional vigente, onde decorre que a Constituição Federal no inciso II do Art. 208, garante como dever do Estado *"a progressiva universalização do Ensino Médio gratuito."* e, no Art.211, parágrafos 3º *"Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no Ensino Fundamental e Médio"*; e 4º *"Na organização de seus sistemas de ensino, os Estados e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório."*

Apoiados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN n.º 9394/96, Título III, Art.4º, incisos VI e VII; Título IV, Art. 10, inciso VI, Art.11, inciso V, Parágrafo Único; Título V, Capítulo II, Seção I, Art. 23, Art. 24, Art. 25, Art. 27, e Art. 28; Seção IV, Art. 35, Art. 36, Título VII, Art.81, organizamos um programa arrojado, diferente e que atenda à demanda do Ensino Médio à luz da lei.

OPERACIONALIZAÇÃO LOGISTICA ESTRUTURANTE DO SEI

O Ensino Médio Regular Presencial com Mediação Tecnológica vinculado ao Sistema Educacional Interativo – SEI, atende a legislação educacional vigente sendo concebido metodologicamente quanto a sua operacionalização e execução como um Procedimento Institucional atento ao preceito constitucional que determina a

progressiva universalização do Ensino Médio gratuito.

Através da Secretaria Municipal de Educação – SEMED, será procedido o levantamento da demanda de alunos candidatos ao curso do Ensino Médio nas comunidades interioranas e rurais, encaminhando à Secretaria de Estado de Educação – SEDUC, Diretoria do Ensino Médio e Profissionalizante – DEMP a diagnose realizada.

A manutenção e desenvolvimento do SEI será organizado a partir da celebração de um Convênio de Cooperação Técnica entre Estado e Municípios, com vistas a garantia da oferta da infra estrutura logística referente especialmente a oferta de Unidades Escolares para funcionamento das turmas do SEI, garantia de transporte e alimentação escolar, dentre outras providências institucionais preconizadas na legislação vigente em relação às parcerias institucionais entre os entes federados.

Os recursos humanos e materiais também poderão ser contemplados nas parcerias institucionais respeitando-se os limites jurisdicionais quanto às responsabilidades, cabendo ao ente estadual a logística referente à manutenção dos recursos humanos (docentes), materiais e equipamentos digitais e satelitais.

A carga horária total de 2.460 h. do curso será distribuída em três anos, atendendo às comunidades do interior do Estado – sede do município ribeirinho e/ou zona rural – utilizando a metodologia de aulas presenciais com veiculação de conteúdo programático, por componente curricular de cada série, através de Solução de Videoconferência, incluindo acesso simultâneo a Internet em Banda Larga via satelital com mediação tecnológica por meio de tele aulas, sendo obrigatória a presença dos alunos em sala de aula, em no mínimo 75% das aulas dadas.

O requisito para a matrícula do estudante ao Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica será a conclusão do Ensino Fundamental com limite de idade cronológica mínima de 15 (quinze) anos ou a completar até o início do segundo semestre do ano em curso.

METODOLOGIA DAS AULAS DO SEI

As aulas do SEI e que caracterizam o Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica serão planejadas obedecendo rigidamente à sequência de desenvolvimento conceitual, procedimental e atitudinal que permeiam a organização dos conteúdos do Ensino Médio segundo as orientações dos PCNs do Ensino Médio.

As aulas serão transmitidas pela televisão, em tempo real, proferidas pelo professor ministrante, do estúdio localizado em Belém, as quais o aluno assiste na sala da escola de sua comunidade.

Estas aulas devem ser planejadas e organizadas tendo em vista a (re) significação de conceitos em diferentes componentes curriculares e a construção do conhecimento se fará no sentido epistemológico onde os sujeitos em diferentes níveis de entendimento, interagindo e apropriando-se de um objeto de aprendizagem, desvelarão um fato ou um fenômeno, sendo, pois, imprescindível a cada aula o momento destinado a contextualização e revisão da aprendizagem.

Orientado por um professor que estará presente na sala de aula, chamado de professor mediador e/ou articulador, o aluno interage com o professor ministrante, posicionando-se diante de uma webcam, que transmitirá sua imagem, sua voz e dados, do que resultará um diálogo efetivo, em tempo real, garantindo a completa comunicação e interatividade entre os participantes do processo de ensino e aprendizagem.

Ficam assim, as informações construídas, alteradas ou reordenadas num sistema de comunicação direta, garantindo a *"interação entre sujeitos que ensinam e sujeitos que aprendem e um objeto a ser conhecido"* (Paulo Freire).

Garante-se assim a discussão, apropriação e a universalização do saber em pauta, a tantos quantos estejam integrados ao programa independentemente da distância física que os separe, num processo deveras enriquecido pelo expressivo quantitativo de alunos, vinculados ao curso, em todo o Estado.

As aulas serão planejadas utilizando farto material ilustrativo e visual, reservando-se a possibilidade de "gravações de aulas" externas sempre que necessárias para melhor ilustração do caráter procedimental que por ventura caracterizarem os conteúdos de ensino, como por exemplo, externas em ambientes, laboratórios, bibliotecas, museus, parques e outros

A metodologia vivenciada pelo SEI exercita o imperioso respeito no espaço da sala de aula destinado a ouvir e, ao apropriar-se da informação fica o aluno credenciado às críticas reflexivas fundamentando os pertinentes debates posteriores e também à tomada de consciência do quanto se pode produzir intelectualmente ao otimizar-se o tempo destinado as dinâmicas locais – DLs, que são os momentos destinados aos exercícios lançados pelo professor do estúdio a serem trabalhados e discutidos pelo professor presencial com os alunos e posterior retorno ao professor ministrante.

As aulas diariamente obedecerão ao seguinte cronograma de Dinâmica de Aulas:

Dinâmica Geral de Aulas do SEI

Atividade	Caracterização	Apoio/Suporte
Dinâmica local interativa	Desenvolvida pelo Prof.º Mediador e/ou Articulador – PMA local	Acolhida dos alunos anterior ao início da aula
Tele Aula ao Vivo	Desenvolvida em tempo real pelo Prof.º Ministrante – PM diretamente do estúdio do SEI. Finaliza com o lançamento das questões para a etapa seguinte de Interatividade. (aproximadamente 40')	Utilização de slides, animações, vídeos e outros recursos
Intervalo	Tempo normal de recreio (aproximadamente 15' 20')	Espaços diversos da Escola, lanche, etc.
Interatividade	Chamadas interativas entre local e estúdio através de web cam ou chat. Constitui o feed back, fixação e revisão do conteúdo trabalhado, com aplicação de exercícios. (aproximadamente	Controle local e atendimento das chamadas ao vivo e respostas as questões encaminhadas via chat e/ou e mail

As aulas correspondem aos diferentes componentes curriculares organizados em suas respectivas séries, ciclos ou módulos de aprendizagem, a partir de um Calendário Escolar previamente organizado, respeitando principalmente as peculiaridades locais, especialmente ao que se refere à periodicidade de cheia dos rios da Região.

A apresentação televisiva das aulas compreenderão: Enunciado do Conteúdo Principal; Habilidades; Competências; Unidades temáticas; Avaliação; Descrição de recursos utilizados; Dinâmica local interativa (Atividades e exercícios); Interatividade final.

Também será utilizado o Google Drive como recurso/instrumento de planejamento. Professores e Assessoria Técnica e Pedagógica poderão interagir

diariamente em ambientes virtuais. O Planejamento final será encaminhado com antecedência de cinco dias anterior ao início dos módulos de aprendizagem ao Professor Mediador e/ou Articulador – PMA.

12. CERTIFICAÇÃO NO SEI

Os alunos regularmente matriculados no SEI (Ensino Médio Regular com Mediação Tecnológica) farão jus a certificação de Concluintes do Ensino Médio Regular após a total integralização curricular de todos os componentes curriculares previstos na sua Matriz Curricular, integralizando um total de 2.460 horas de atividades acadêmicas presenciais

13. PESSOAL DOCENTE E ASSESSORIA TÉCNICO PEDAGÓGICA DO SEI

ATUAÇÃO DOS DOCENTES NO SEI

No estúdio de aulas atuam dois Professores Ministrantes – PM, sendo um na tela principal e o outro no chat interativo para atender as demandas de dúvidas dos alunos. Estes professores terão formação acadêmica mínima pós-graduação latu-sensu ou especialista, mestre ou doutor na área de conhecimento específico ao componente curricular que irá ministrar.

Em cada turma haverá um Professor Mediador e/ou Articulador – PMA da aprendizagem, licenciado pleno, cabendo-lhes o acompanhando das aulas, esclarecendo dúvidas suscitadas, em tempo real com os professores do estúdio, por meio de imagem, som e voz, via e-mail e chat de voz e escrita, enriquecendo as aulas e o tira-dúvidas no final de cada aula (interatividade).

Os Professores Mediadores e/ou Articuladores – PMA recebem com antecedência de cinco dias, todo o material referente ao modulo de aulas em arquivos de formato PDF, inclusive imagens, slides e outros recursos que se fizerem necessários as aulas, sendo possível a qualquer momento fornecer aos alunos todo material das aulas. Oportunamente os Professores Ministrantes também realizam gravações/vídeos externos para composição televisiva de suas aulas.

As aulas são organizadas com base na Proposta Curricular da Secretaria de Estado de Educação, por sua vez orientada a partir dos Parâmetros Curriculares

Nacionais – PCNs, e no caso do Ensino Médio, com ênfase nos descritores de habilidades e competências em diferentes Áreas e suas Tecnologias. Neste sentido, a proposta do Ensino Médio prioriza nas aulas os conteúdos e descritores do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM e oportunamente aos sábados o SEI poderá oferecer conteúdo exclusivo de preparação ao Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM.

Os quadros que se seguem apresentam as atribuições básicas dos Professores que atuam no SEI sendo estes Professore Ministrante e Professor Mediador e/ou Articulador:

Atribuições Básicas dos Professores do SEI

Professor Ministrante – PM

Características	Atribuições	Atividades (Síntese)
* Formação superior, preferencialmente especialista, mestre ou doutor e ser habilitado para a área de conhecimento a ser vinculado e demonstrar interesse em participar da experiência; * Abertura para as mudanças e para as novas formas de ensinar e de aprender; * Interesse em conhecer a idiossincrasia das comunidades do interior do Estado; * Comprometimento e responsabilidade; * Criatividade; * Disponibilidade de tempo para participar das reuniões de orientações pedagógicas.	* Elaborar o Plano de Operacionalização do componente curricular; * Elaborar as avaliações dos alunos; * Elaborar Plano de Estudo; * Elaborar as atividades práticas das disciplinas teórico-práticas; * Comparecer a eventos de formação de Professores Mediadores e/ou Articuladores; * Adaptar os conteúdos dos livros para a linguagem televisiva; * Acompanhar a revisão, ilustração e outras inserções no conteúdo do livro; * Elaborar as dinâmicas locais; * Participar no treinamento para estúdio; * Participar nas avaliações didático-pedagógicas do aluno: Elaboração e revisão; * Ministrar as aulas em tempo real, no estúdio, via satélite; * Corrigir os planos de estudo no prazo estabelecido; * Resolver os eventuais problemas relacionados com o componente curricular.	Ministra as aulas a partir do estúdio do SEI. Pesquisa organiza e planeja conteúdos e atividades referentes às aulas. Submete o planejamento a Assessoria Técnica e Pedagógica Competente. Revisa e ajusta junto a referida assessoria as aulas planejadas. Acompanha e ajusta as aulas junto ao setor de produção televisiva. Interage e/ou auxilia na interação do chat público ou privado no momento de transmissão das aulas.

Professor Mediador e/ou Articulador – PMA

Características	Atribuições	Atividades (Síntese)
* Graduação em Licenciatura Plena. * Abertura para as mudanças e para as novas formas de ensinar e de aprender; * Gosto em trabalhar com as comunidades do interior do Estado; * Comprometimento e responsabilidade; * Criatividade; * Liderança; * Disponibilidade de tempo para participar das reuniões de orientações pedagógicas.	* Gerir a gestão de sala de aula (Regência de Classe); * Orientar nas atividades didáticas (dinâmicas locais); * Controlar freqüência dos alunos; * Orientar a transmissão das dúvidas dos alunos para os professores ministrantes; * Aplicar as atividades avaliativas com o registro do processo; * Corrigir, com atenção e responsabilidade, todas as avaliações descritivas dos diferentes componentes curriculares; * Lançar as notas no sistema próprio do SEI, com a devida atenção, de modo a evitar possíveis erros, sempre sob a supervisão do Professor Ministrante; * Corrigir e lançar as notas dentro do prazo estipulado pela Coordenação do SEI. * Encaminhar relatório sucinto das atividades realizadas à Coordenação Pedagógica ao final de cada componente curricular do Curso; * Monitorar a execução das atividades dos auxiliares de biblioteca e de serviços gerais; * Resolver os eventuais problemas relacionados à execução do Curso.	Acolhe in loco os alunos. Acompanha os alunos diretamente quanto às questões e dificuldades auxiliando-os na resolução dos exercícios propostos. Organiza e controla o fluxo das atividades de interatividade. Acompanha, realiza e controla freqüência diária dos alunos. Aplica e corrige exercícios e testes a partir de um gabarito prévio. Interage e/ou auxilia na interação do chat público ou privado no momento de transmissão das aulas. Encaminha os resultados de aproveitamento e rendimento escolar. Assessora diretamente in loco as atividades do SEI com atenção especial ao registro do aproveitamento e rendimento escolar dos alunos.

Sob a orientação dos Professores Ministrantes – PM, os Professores Mediadores e/ou Articuladores – PMA, lotados na Escola Estadual Matriz e que ministram aulas oriundas dos alunos das salas da zona rural, anexadas à sua escola, serão os avaliadores das provas e outras quaisquer aditividades avaliativas realizadas nas Unidades Escola Anexo.

Contemplando os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, a Coordenação Pedagógica do SEI sediada na SEDUC, fornecerá a proposta curricular dos componentes curriculares pertinentes a cada série do Ensino Médio, aos professores ministrantes, responsáveis e produtores acadêmicos das aulas e do material pedagógico de apoio (textos complementares e roteirização das aulas) a serem utilizados por todos em sala de aula, de modo que não haja dificuldades de acompanhamento aos conteúdos curriculares. Todo material elaborado será antecipadamente entregue à coordenação pedagógica, que os destinará aos professores presenciais e respectivos alunos, facilitando o entendimento e sincronização das informações, no processo de ensino e aprendizagem.

O corpo docente peculiar ao projeto será formado pelos professores estaduais concursados e efetivos. Na impossibilidade do preenchimento da totalidade de vagas, será realizado o Processo Seletivo Simplificado – PSS para o preenchimento das vagas restantes e captação de Servidores Temporários.

Os Professores Ministrantes serão capacitados para o desenvolvimento de postura, dicção (fonoaudiologia) e movimento diante das câmaras e utilizarão uniforme padrão (jaleco) nas suas aulas televisivas, bem com, os Professores Mediadores e/ou Articuladores também serão capacitados na perspectiva de atuação unidocente e conseqüentemente interdisciplinar, além de participarem efetivamente de encontros periódicos com os Professores Ministrantes e Assessoria Técnica e Pedagógica do SEI.

Neste contexto o SEI oportunizará Reuniões Técnicas e Pedagógicas, Reforço Escolar, Substituição de professores em caráter excepcional, Vídeos conferências diversas e Aulas, podendo ainda vir a funcionar como ferramenta e/ou recurso de formação continuada dos profissionais da educação do Estado do Pará, sempre que, oportunamente não estiver transmitindo efetivamente as aulas (o que poderá ocorrer em períodos de férias, recessos, finais de semana, por exemplo).

O quadro que se segue, apresenta o quantitativo de professores que deverão atuar na condição de ministrantes e mediadores e/ou articuladores, em suas respectivas áreas ou lócus de atuação respectivamente, com Carga Horária – CH de 40 horas semanais. Os professores mediadores e/ou articuladores poderão ser admitidos com CH proporcional de 20 horas semanais.

PROFESSORES MINISTRANTES E MEDIADORES DO SEI

Lócus	Componente Curricular	Quantitativo	CH Individual semanal	CH Total
Estúdio	Língua Portuguesa	04	40 h	160 h
	Matemática	04	40 h	160 h
	Biologia	03	40 h	120 h
	Química	03	40 h	120 h
	História	03	40 h	120 h
	Geografia	03	40 h	120 h
	Física	03	40 h	120 h
	Artes	03	40 h	120 h
	Filosofia	03	40 h	120 h
	Sociologia	03	40 h	120 h
	Ed. Física	03	40 h	120 h
	Língua Estrangeira	03	40 h	120 h
Sala Pólo	Prof.º Mediador (diurno)	145	40 h	1.160 h
	Prof.º Mediador (noturno)	145	30 h	435 h
Totais		328	550 h	3.115 h

Observa-se que o quadro acima pode ser alterado em função das peculiaridades do projeto, na oportunidade de sua implementação, constituindo-se, apenas, como um indicativo dos docentes a serem vinculados.

ASSESSORIA TÉCNICA E PEDAGÓGICA DO SEI

A estruturação do SEI implicará na constituição de Equipe Gestora composta por um Diretor, e por três Coordenações, a ele subordinadas:

I. Coordenador Pedagógico;
II. Coordenador de TI;
III. Coordenador de Mídias.

O SEI demanda, também, além dos servidores de apoio – serventes e assistentes administrativos - a atuação de uma Assessoria Técnica e Pedagógica composta por 06 (seis) Profissionais (preferencialmente Pedagogos com Especialização e experiência no uso de Tecnologias Educacionais) responsável pelo

planejamento e execução das aulas, sob a Coordenação Pedagógica de um Profissional preferencialmente devidamente habilitado e com experiência na área de Ensino Presencial com Mediação Tecnológica, cabendo-lhes a implementação das aulas, devidamente pesquisadas, sistematizadas e planejadas a partir da efetiva interação entre Professores, Assessoria Técnica e Pedagógica e Central de Produção Televisiva. Trata-se de uma produção intelectual e didática.

Os Assessores Técnicos Pedagógicos do SEI atuarão no regime de 40 horas semanais, nos turnos da manhã, tarde e noite (sendo dois por turno), respectivamente, sob a Coordenação Geral de Coordenador Pedagógico com regime de 40 h semanais de atividades. A implementação do programa poderá implicar em estabelecimento de cargas horárias inferiores aos profissionais envolvidos, sempre que a demanda assim o justificar.

As aulas, após anuência da Assessoria, serão encaminhadas para o procedimento de edição televisiva.

O acompanhamento das aulas é procedido pela Coordenação Pedagógica do SEI através da Assessoria Pedagógica (composta de um coordenador e seis pedagogos/assessores), cabendo-lhes a verificação constante da logística pedagógica e da produção de mídia no Setor de Produção Televisiva, juntamente com o Professor Ministrante – PM. Toda a infra estrutura de logística pedagógica e de transmissão de aulas estão sediadas em um único espaço físico com mais de 1.000 m² que constituirá a Sede e ou Centro de Mídias do SEI.

Periodicamente deverão ser realizadas visitas de acompanhamento e inspeção in loco das atividades realizadas (em média a cada 60 ou 90 dias) para verificação das logísticas de transmissão e pedagógica.

O quadro que se segue apresenta as atribuições e competências da Assessoria Técnica Pedagógica do SEI.

COMPETÊNCIAS DA ASSESSORIA TÉCNICA E PEDAGÓGICA DO SEI

Competências	Características das Atividades
Planejamento da Aula	Acompanhamento dos planos de aula dos professores ministrantes para devido monitoramento das correspondências didáticas e metodológicas prescritas nas diretrizes curriculares do Ensino Médio ao que se refere ao desenvolvimento dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de cada componente curricular.
Mediação Didática	Apresentação de sugestões metodológicas aos professores em diferentes componentes curriculares, com destaque as atividades de contextualização da aprendizagem e interatividade.
Finalização do Plano de Aula	Encaminhamento juntamente com o professor de cada componente curricular das atividades de aula planejadas para edição televisiva com o "check list" das atividades a serem desenvolvidas.
Acompanhamento/Execução da Aula	Assistência constante as aulas televisionadas juntamente com a Coordenação Pedagógica Geral para avaliação, verificação de cumprimento efetivo do roteiro televisivo de aulas e posterior "feed back" aos professores.

Os profissionais Professores e Técnicos em Educação que atuarão no SEI devem possuir Graduação Específica em suas áreas de atuação e Especialização "latu sensu", comparecendo profissionais com Mestrado e Doutorado respectivamente.

As aulas serão organizadas/planejadas com período prévio de 40 a 50 dias do inicio de cada bimestre letivo (totalizando 04 bimestres) e obedecerão a um rigoroso "check list", pois representam uma "aula roteirizada" para "conteúdo televisivo". O quadro que se segue evidencia o fluxo processual de organização, planejamento e implementação das aulas sob o controle da Assessoria Técnica e Pedagógica do SEI:

IMPLEMENTAÇÃO EXECUÇÃO DAS AULAS

Etapa	Caracterização
Calendário SEI CS	Construído anualmente e em consonância com as peculiaridades locais e regionais, compreendendo 200 dias letivos. Os componentes curriculares são distribuídos proporcional a carga horária conforme prescreve a matriz curricular aprovada pelo Conselho Estadual de Educação do Estado do Pará podendo ajustar-se a possibilidade do arranjo curricular de Módulos de Aprendizagem constituídos de 50 dias letivos.
Plano Didático Pedagógico – PDP	Identificação, Competências e habilidades, Unidades temáticas e contextualização, Metodologias, Recursos didáticos, Avaliação e Referências . OBS: Possui caráter periódico e permanente sujeito a constantes revisões e adaptações necessárias
Plano de Aula – PA	Constitui o conjunto de construção de aulas referentes a cada módulo a partir do Referencial Curricular da SEDUC/AM e PCNs. Compreende: Introdução (Revisão e Contextualização), Dinâmica Interativa, Interatividade
Orientações Didáticas – OD	Identificação, Procedimentos (Antes e durante transmissão), Procedimentos de transmissão e Interatividade
Avaliação – AV	Atividade e exercícios (explicitação de procedimentos e critérios), Gabaritos de atividades e exercícios
Plano de Estudo – PE	Identificação, Habilidades, Conteúdo, Detalhamento de atividades e Referências OBS: Inclui Recuperação Paralela – RP e é de domínio dos Professores e Alunos
Cronograma de Seqüência de Aulas – CSA	Unidades Temáticas (caracterização, tópicos temáticos, tempo cronológico das atividades)
Produção Televisiva – PROT	Arte final e Roteiro
Roteiro Televisivo – ROT	Apresentação (Hino do Estado do Pará), Vinheta do Curso, Vinheta da Disciplina, Chama da aula, Aula expositiva (slides, vídeos, imagens, infográficos, quadros, estatísticas, etc.), Vinheta de revisão, Dinâmica local interativa, Vinheta de interatividade, Interatividades (descrição), Vinheta de Intervalo.

ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO DO SEI

O acompanhamento pedagógico dar-se-á durante todo o processo de execução do SEI, intensificando-se nos períodos de início e fim do ano letivo, sendo desenvolvido de forma corretiva (identificando as dificuldades, estudando e buscando soluções); preventiva (detectando problemas para evitá-los); construtiva (estimulando o desenvolvimento pessoal e profissional do educador em vista aos problemas). Este acompanhamento será realizado pela Coordenação Pedagógica Geral do SEI.

Caberá então a Coordenação Pedagógica Geral do SEI, o acompanhamento, monitoramento e controle de todas as atividades de planejamento, execução e avaliação das aulas televisivamente realizadas/produzidas, junto a Assessoria Técnica e Pedagógica e Professores Ministrantes, cabendo-lhes a construção de anedotários próprios para a consecução desta competência, além do efetivo acompanhamento pedagógico, ou seja, mediações e correções de fluxos didáticos em consonância com a proposta e/ou diretriz curricular do Ensino Médio.

A Coordenação Pedagógica realizará ainda, visitas as escolas que possuem salas do SEI, acompanhando o início e o final de cada componente curricular, trabalhando em conjunto com os Diretores das Escolas Sede, com o Professor Mediador e/ou Articulador e escola do anexo, para garantir o êxito do Sistema, proporcionando condições para que o aiuno busque sempre a autonomia na construção do conhecimento, a partir de competências e habilidades detectadas e desenvolvidas.

ATUAÇÃO DAS URES/SEDUC

A SEDUC-PA por meio das Unidades Regionais – URES terá a responsabilidade de acompanhar pedagogicamente a implantação e o desenvolvimento do SEI no Interior do Estado, objetivando zelar pela qualidade do processo de ensino e aprendizagem, avaliando sistematicamente:

- As condições locais onde será instalado o SEI;
- A estrutura física da escola;
- Instalação dos equipamentos necessários para o funcionamento do SEI, cabendo ao coordenador local, gestor e professor presencial da escola onde será oferecida esta modalidade, zelar pela manutenção dos mesmos.
- As atividades desenvolvidas pelo Professor Mediador e/ou Articulador – PMA presencial, tendo em vista assegurar a coerência entre as aulas ministradas e as orientações por ele dadas aos alunos da turma;
- Procedimentos didáticos diversificados que assegurem o avanço progressivo do educando, os resultados de aprendizagem;
- Instrumentos avaliativos dos alunos e do curso;
- Compromisso do Professor Mediador e/ou Articulador – PMA com o

processo Recursos Humanos

O SEI (Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica) possui uma proposta pedagógica inovadora, adequada a estrutura curricular vigente para as comunidades rurais do Estado do Pará, proporcionando aos concludentes do Ensino Fundamental a continuidade dos estudos, como direito assegurado a todo cidadão.

14. HORÁRIO DE ATENDIMENTO DO SEI

A metodologia de Ensino Presencial com Mediação Tecnológica adotada pelo SEI no Ensino Médio Regular, será implementada de segunda a sexta, em turnos de 4 horas (de 60 minutos) de efetivo trabalho pedagógico por dia – turnos matutino, vespertino e noturno.

15. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO SEI

ORGANIZAÇÃO DA SALA DE AULA E MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

As salas de aula são organizadas com mínimo de 20 e o máximo de 35 alunos, dispostos preferencialmente em meio circulo.

Cada sala possui um kit básico de transmissão de aulas, constituído de: 01 televisor LCD de 42", 01 impressora a laser, um receptor digital, conexão internet 3G ou 4G, 01 estante própria de dimensões de 2,5 m x 2,0 m dividido em três estantes, 01 aparelho DVD ou Blue Ray Digital, 01 Câmera Digital Web, 01 fone digital de médio alcance, 01 CPU de 500 GD com Sistema Operacional Linux, Teclado e Mouse, 01 Fonte estabilizadora de energia. A Unidade Escolar possui uma antena de recepção de aproximadamente 1,8 m de diâmetro. As aulas são transmitidas e recepcionadas seguindo a concepção de Ensino por Mediação Tecnológica.

ESTÚDIOS E PRODUÇÃO DE AULAS DO SEI

O estúdio deverá ser parte integrante de uma central televisiva em espaço adequado para sua instalação com sede na capital do Estado e em instalações de uso exclusivo para o desenvolvimento do SEI, em local a ser validado pela SEDUC.

A área total exclusiva para o uso do estúdio, sala de videoconferência e seus anexos funcionais, deve ser de pelo menos 150m² (cento e cinqüenta metros quadrados).

O primeiro estúdio a ser instalado terá a capacidade de atender simultaneamente 1.305 (hum mil trezentos e cinco) Unidades de Referência (salas de aula) em seus respectivos "lócus" de aulas presenciais (localidades) com ensino presencial com medicação tecnológica (correspondentes aos 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, respectivamente).

Além de alocar o prédio para o funcionamento da central, está previsto o fornecimento dos serviços prestados pela contratada que deverá incluir: ambientação, instalações de redes lógicas e de energia, locação de equipamentos e do mobiliário para os anexos funcionais, climatização (condicionadores de ar), seguros pertinentes e cobertura de todos os custos operacionais relacionados e dos gastos com energia.

A utilização de estúdio permitirá atender 1º, 2º e 3º Anos do Ensino Médio (conforme quadro de implantação deste Plano).

De acordo com a decisão e diretrizes da SEDUC o estúdio será alocado dentro dos 03 turnos para atender o Ensino Médio e outras atividades, nos três turnos, como por exemplo, cursos de qualificação profissional e formação continuada nos dias regulares (segunda à sexta), bem como nos finais de semana (sábado e domingo).

Para as atividades de aulas no estúdio estão previstas as seguintes condições mínimas: a) Tratamento acústico; b) Isolamento contra incêndio; c) Criação e instalação de cenário fixo; d) Instalação de todos os equipamentos (áudio, luz, vídeo e informática com respectivos cabeamentos elétrico e lógico certificados; e) Mobiliário necessário para acomodar pessoal e equipamentos. f) Refrigeração dos ambientes (instalação de centrais de ar).

O estúdio apresentará ainda os seguintes ambientes:

- Espaço para filmagem, onde o professor ministrante é filmado e onde se aplica o cenário e iluminação especial, servindo para transmissão dos cursos (e/ou aulas) ao vivo ou gravados, que serão veiculados para as salas de aula e demais pontos de recepção.

- Sala anexa de controle da transmissão com divisão de vidro para área de filmagem (padrão aquário).

- Área de filmagem e seu anexo de controle devem ocupar com espaço mínimo de 18m².

- Espaço para reunião de professores e acompanhamento das aulas transmitidas, devidamente mobiliada e preparada para receber os equipamentos (TV, computador, microfone e câmera) a serem alocados pelo fornecedor de forma a permitir participação interativa nas aulas. Considerar mínimo de 12 m².

- Espaço suficiente para alocação de até 08 (oito) estações de trabalho destinadas a produção de objetos virtuais (Computação Gráfica) e edição.

- Deverá ser ambientado um espaço simplificado de camarim a ser utilizado para atender o estúdio (considerar mínimo de 4m²).

- Deverá ser ambientada, incluindo locação de equipamentos mínimos necessários para uma sala de videoconferência visando reuniões e apoio às atividades da SEDUC de no mínimo 100 lugares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DOS ANJOS, Josenilson Vieira. O *computador como instrumento didático-pedagógico.* Revista Mundo Jovem. Ed. Março de 2008. Pg. 15.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura.* São Paulo: Editora 34, 1999.

MARTIN-BARBERO, J. *Desafios culturais da comunicação à educação*. Revista Comunicação e Educação, no. 12, São Paulo, Moderna/ECA-USP, 2002.

MORAM, J. M. MASETTO, M. T.: BEHRENS, M. A. *As Tecnologias e a mediação pedagógica.* Campinas: Papirus. 2000.p. 34.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. *A. Novas tecnologias e mediação pedagógica.* 16ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

SOARES, IO. *EAD como prática educomunicativa: emoção e racionalidade operativa*, in Marco Silva, Educação Online, São Paulo, Loyola, 2011.

SOARES, IO. *Metodologias da educação para comunicação e gestão comunicativa no Brasil e na América Latina,* in Baccega, MA, Gestão dos Processos Comunicacionais, São Paulo, Atlas, 2002.

SEI

Sistema Educacional Interativo

SEI
SISTEMA EDUCACIONAL INTERATIVO

BID
Banco Interamericano de Desenvolvimento

PACTO PELA EDUCAÇÃO DO PARÁ

Secretaria de Educação

GOVERNO DO PARÁ

www.pa.gov.br

Compromissos Firmados

PACTO PELA EDUCAÇÃO

- **Financiamento do BID** na melhoria da qualidade e expansão da cobertura da educação básica
- **Plano Estadual de Educação** em expandir a oferta do Ensino Médio

META 3: universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e **elevar,** até o final do período de vigência deste PNE, **a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85%**

META 7: **Elevar a qualidade** da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem

META 8: **elevar a escolaridade média da população de 18 a 29 anos,** de modo a alcançar, no mínimo, 12 anos de estudo até 2025, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados ao IBGE.

O Estado do Pará

Estado com dimensões continentais

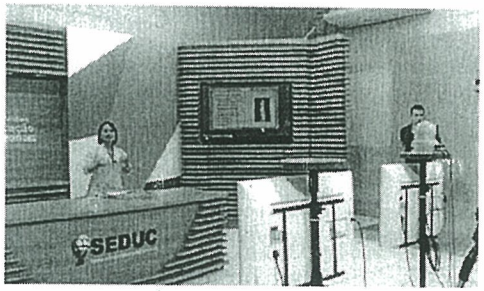
- 2º maior Estado no Brasil
- Se fosse um país, seria o 22º do mundo
- É maior que a Região Sudeste do Brasil
- 13ª maior entidade subnacional do mundo

Características da População

- Densidade demográfica - 6 hab./km²
- 49,6% mulheres e 50,4% homens
- 68,5% da população reside na zona urbana e 31,5% na zona rural

Inspiração

Centro de Mídias de Educação do Amazonas



- **10 anos de atuação** no Estado do Amazonas
- Vencedor de diversos **Prêmios** de Tecnologia Educacional e Social
- Baixas taxas de **reprovação** e de **abandono**
- **Atendimentos**
  - ✓ **43 mil alunos** (23% das matrículas fora de Manaus)
  - ✓ **2.100 salas de aula**
  - ✓ **2.293 comunidades**
  - ✓ **62 municípios**

Adaptado para outros estados no Brasil que possuem comunidades remotas: MA, PI, RO, TO, BA e MG

Inspiração

Vídeo - 10 Anos de História

Vídeo - Institucional 2016

CEMEAM recebe 5° prêmio Learning & Performance pelo trabalho desenvolvido na educação no Amazonas

Março de 2017

Premissas

- Expansão da oferta do **Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica**
- Todos os alunos têm direito à **educação de qualidade**
- Possibilita a **continuidade dos estudos** em comunidades remotas do Pará
- Tecnologia educacional **inovadora**, **inclusiva** e **adaptável**
- Funcionamento do serviço **via satélite** sem a necessidade de acesso à internet
- Capacidade de **escala** com garantia de acesso às **melhores aulas / professores**
- O professor terá as **melhores ferramentas tecnológicas** a sua disposição para produzir sua aula (vídeo, animações em 3D etc.)
- Comunicação **em tempo real** entre professores e alunos

Premissas

"O Centro Multimídia ilustra o poder de um ecossistema educacional inclusivo e adaptável. Sistemas que são liderados por pessoas com uma visão e com a capacidade de **experimentar**, armados com evidências de **eficiência**, enriquecidas pela **colaboração** com a sociedade civil e com o setor privado e **conduzidas** pelas **demandas** de **estudantes** e **professores** podem endereçar a crise do aprendizado para crianças até mesmo nas áreas mais remotas"

Fonte: Millions Learning 2016, p.16

O que é

Mediação tecnológica e interatividade, por meio de uma rede privada via satélite

FUNCIONALIDADES:

- **Interatividade** com ferramentas de áudio e vídeo
- Troca de **mensagens instantâneas**, públicas ou privadas, entre os usuários de uma sessão
- Divisão das transmissões em canais e sessões com **autenticação de usuários**
- Publicação e transferência de conteúdos externos (documentos, apresentações, vídeos, etc.
- Gravação e **armazenamento** das transmissões em repositório seguro
- Professores esclarecem dúvidas e mantém comunicação audiovisual com qualquer estação conectada à rede.

Organização Pedagógica

- **Aulas presenciais regulares de segunda a sexta**

Turnos: Manhã, Tarde e Noite

Tempo: 4 horas diárias

Turmas: Média de 35 alunos

- **Oferta de Aulas para o Ensino Médio**

1º Ano do EM – Matutino

2º Ano do EM – Vespertino

3º Ano do EM– Noturno

META

- Atender aproximadamente 15 mil alunos no Ensino Médio anualmente
- Instalar 145 pontos em comunidades de difícil acesso;

Os Beneficiados:

- Alunos concluintes do Ensino Fundamental e egressos do Ensino Médio, que desejam continuar sua trajetória acadêmica, das comunidades rurais dos municípios paraenses.

Inicio das Aulas: Ano Letivo de 2018

Recursos Humanos - Professor

- **Professor Ministrante:** Professor atua no Estúdio no planejamento, construção e apresentação da aula
- **Professor Mediador:** Professor generalista que apoia a organização local presencialmente, media a relação entre aluno-professor e auxilia no uso da tecnologia

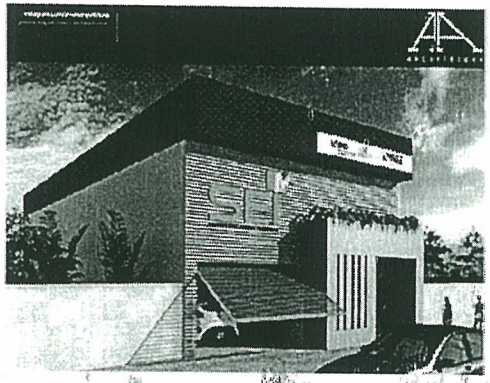
Professores	Quantitativo	Carga Horária	Atuação
Professor Ministrante	38	200 h.	Centro de Mídias - Belém
Professor Presencial (mediador)	145 Diurno	200 h.	Salas Polo - Localidades
	145 Noturno	150 h.	

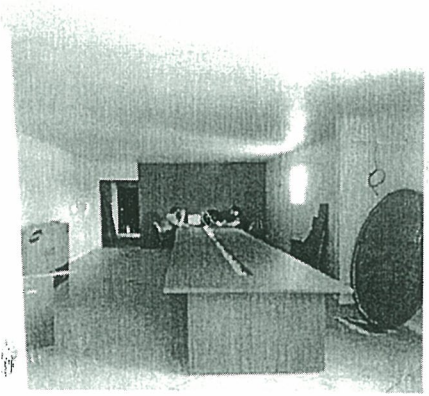
- Seleção interna por Edital (currículo e entrevista)
- Complementação das vagas por meio de processo seletivo simplificado já realizado

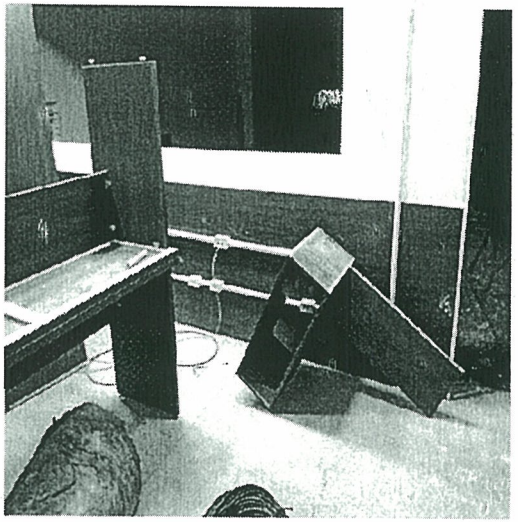
Metodologia de Implantação do SEI (primeiras atividades)

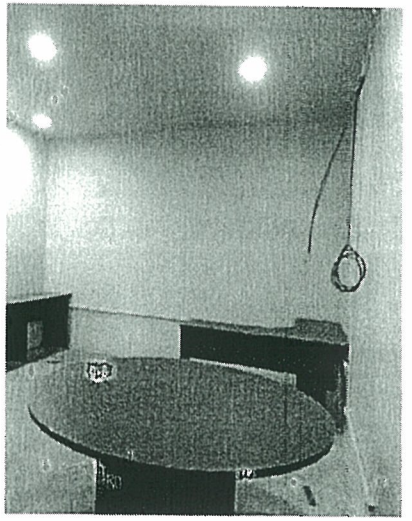
- **Aprovação no Conselho Estadual de Educação** (Resolução Nº 202 de 25 de Abril de 2017) ✓
- Contratação e implementação de serviços de conectividade ✓
- Contratação de serviços de operação de estúdio ✓
- 145 pontos /salas a serem instaladas nos municípios que aderirem ao Projeto a partir do estudo de possibilidade de oferta **em andamento**
- Seleção interna para compor o quadro docente ✓
- Qualificar os docentes para o Planejamento Pedagógico e para apresentar as aulas **Outubro/17**
- Qualificar os docentes para a mediação na sala de aula **Novembro/17**

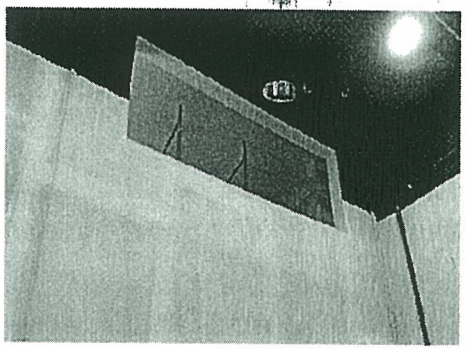
Instalações da Sede do SEI

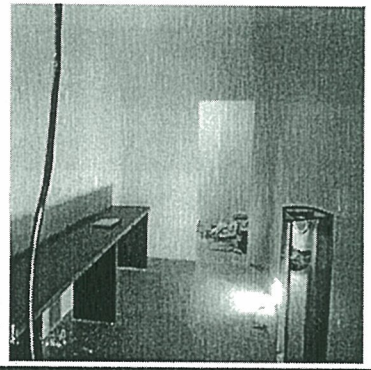












Registro de 06.10.2017

Local: 1km da SEDUC

Secretaria de
Educação

GOVERNO DO PARÁ

www.pa.gov.br

SEI
SISTEMA EDUCACIONAL INTEGRADO

BID
Banco Interamericano de Desenvolvimento

PACTO PELA EDUCAÇÃO DO PARÁ
Cuidar e ensinar

CONVÊNIO Nº _____/_____ - SEDUC DE COOPERAÇÃO TÉCNICA, QUE ENTRE SI CELEBRAM A SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E O MUNICÍPIO DE

Por este instrumento, o **ESTADO DO PARÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, através de sua Secretaria de Estado de Educação - SEDUC, com CNPJ/MF. Nº 05.054.937/0001-63, com sede na Rodovia Augusto Montenegro, km-10, Distrito de Icoaraci, nesta cidade, CEP 66820-000, neste ato representada por **ANA CLAUDIA SERRUYA HAGE**, brasileira, divorciada, doutoranda em Ciências da Educação, graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, portadora da Carteira de Identidade nº 4553820 SSP/PA e CPF/MF nº 310.028.971-49, residente e domiciliada na Praça Justo Chermont, N°86/302, Edifício Rainha Esther, CEP: 66035-140, Bairro: Nazaré, nesta cidade, SECRETÁRIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, nomeada através do Decreto Governamental publicado no Diário Oficial do Estado nº 32.978, em 24 de Setembro de 2015, doravante denominado **CONCEDENTE** e o **MUNICÍPIO DE .....,** com CNPJ/MF. Nº ....., com sede na ....., Nº ....., ,bairro: ....., , município de ....., CEP.: **.....**, neste ato representado pelo Sr. ....., portador da Carteira de Identidade Nº ..... - SSP/PA e CPF/MF. ....., residente e domiciliado no município de .....**,** doravante denominada **CONVENENTE**, RESOLVEM de comum acordo e na melhor forma de direito, celebrar o presente Convênio de Cooperação Técnica mediante as Cláusulas e condições abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO:

O presente Convênio de Cooperação Técnica tem por objeto a implantação, em ação conjunta, do Sistema Educacional Interativo – SEI, do Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica, visando atender alunos concluintes do Ensino Fundamental das comunidades rurais onde não há oferta do Ensino Médio ou com demanda superior ao número de vagas oferecidas, especialmente nas seguintes comunidades:

URE	ESCOLA SEDE	Nº	COMUNIDADES	ESCOLA POLO

CLÁUSULA SEGUNDA – DO RECURSOS FINANCEIROS

O presente Convênio de Cooperação Técnica não envolve a transferência de recursos entre os Partícipes.

CLÁUSULA TERCEIRA: DAS OBRIGAÇÕES

3.1 Constitui obrigação da SEDUC:

3.1.1 Adquirir com recursos próprios todo equipamento necessário a recepção de sinal e reprodução conteúdo audiovisual nas escolas municipais disponibilizadas para o programa;

3.1.2 Instalar às suas expensas o equipamento mencionado no item 3.1.1 nas escolas municipais disponibilizadas para o programa;

3.1.3 Produzir e transmitir o conteúdo audiovisual a ser exibido nas escolas municipais disponibilizadas para o programa;

3.1.4 Substituir os equipamentos que apresentem falhas técnicas decorrentes do uso normal ou defeitos não imputáveis ao CONVENENTE;

3.1.5 Realizar coordenação geral das ações do ensino do Sistema Educacional Interativo - SEI, através da Diretoria de Ensino Médio e Educação Profissional (DEMP) que terá as seguintes atribuições:

a) Realizar diagnose na comunidade para provável implantação do SEI;

b) Capacitar e selecionar professores do quadro da SEDUC/PA;

c) Orientar e assessorar as atividades técnico-pedagógicas;

d) Lotar professores em articulação com as Unidades Regionais de Educação (URE's);

e) Elaborar o calendário letivo anual;

f) Realizar o planejamento pedagógico;

3.1.6 Expedir Certificado de Conclusão de curso pela Escola SEDE autorizada do município.

3.1.7 Definir responsabilidades e formas de funcionamento das ações de coordenação e supervisão pedagógica.

3.1.8 Garantir as distribuições dos livros dos Programas Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) aos alunos do SEI regularmente matriculados e contabilizados anualmente na estatística de matrícula da SEDUC/PA na escola Sede do Município.

3.1.9. Realizar a matrícula dos alunos deste Sistema Educacional Interativo de Ensino Médio.

3.1.10 Expedir a documentação escolar dos alunos (boletins, declarações, ressalvas, histórico e certificados de conclusão) através das Escolas Sede devidamente autorizadas.

3.1.11 Assegurar a produção, organização, expedição e arquivo da documentação de professores e alunos do SEI.

3.1.12. Possibilitar a participação dos professores do SEI nas atividades educativas da escola de funcionamento.

3.1.13. O gestor da URE a que pertence o município CONVENENTE exercerá a função de fiscal do Convênio.

3.2. Constitui obrigação do **Município CONVENENTE**:

3.2.1 Disponibilizar salas de aulas mobiliadas para utilização dos alunos matriculados na modalidade Presencial com Mediação Tecnológica, quando se tratar da escola municipal ou municipalizada.

3.2.2 Disponibilizar área para construção de base e instalação de antena para recepção do sinal do SEI.

3.2.3 Responsabilizar-se pela guarda dos equipamentos a que se refere o item 3.1.1.

3.2.4 Acompanhar e lançar a frequência dos professores do SEI, por meio do corpo técnico administrativo da escola municipal de funcionamento do SEI.

3.2.5 Encaminhar à Escola Sede todos os documentos (docente e discente) com cópia para a URE.

3.2.6 Informar à Coordenação Geral do Sistema Educacional Interativo - SEI o descumprimento dos deveres funcionais dos professores lotados no SEI, inclusive o não cumprimento regular da jornada obrigatória de trabalho.

3.2.7 Manter, no âmbito da escola municipal ou municipalizada, pessoal de apoio (servente, vigia, merendeira) que dê suporte operacional nos turnos de funcionamento deste Sistema de Ensino;

CLÁUSULA QUARTA - DA DENÚNCIA E RESCISÃO:

O presente Convênio poderá ser denunciado a qualquer momento, por acordo entre os partícipes e rescindido por descumprimento de quaisquer de suas Cláusulas, sendo obrigatória a comunicação oficial com antecedência mínima de 30 (trinta) dias em relação ao término de sua vigência.

CLÁUSULA QUINTA - DO ADITAMENTO:

As partes em comum acordo e mediante Termo Aditivo, poderão alterar o presente instrumento, desde que solicitado com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA:

O presente Convênio terá vigência de 05 (cinco) anos a contar da data de sua assinatura.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO:

O presente Termo será publicado, pela SEDUC, no Diário Oficial do Estado no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de sua assinatura.

CLÁUSULA OITAVA - DO FORO:

Fica eleito o Foro de Belém, Capital do Estado do Pará, para dirimir quaisquer dúvidas de interpretação ou execução do presente instrumento.

E por estarem assim, justas e Contratadas, firmam o presente Convênio em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas, para que produza os efeitos legais.

Belém (PA), _____

_____	_____
Governo do Estado do Pará	Município de
Concedente	Convenente

Nome
_____

CPF nº
_____

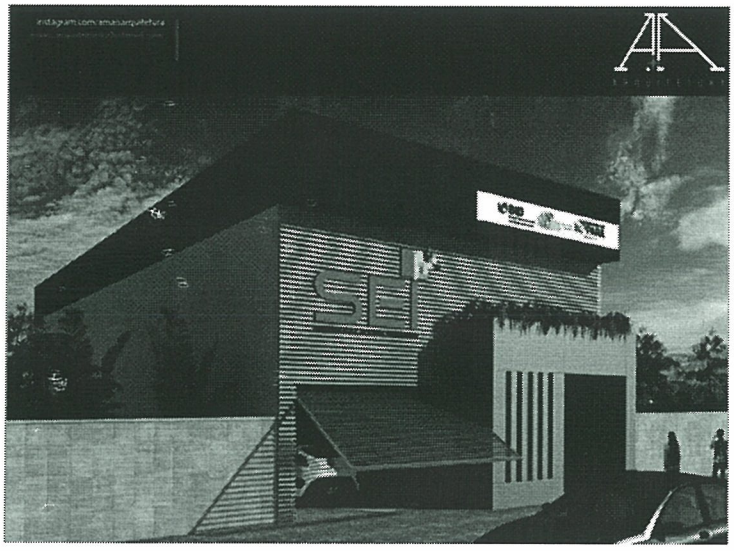
Nome
_____

CPF nº
_____

Governo do Estado do Pará
Secretaria de Estado de Educação
Secretaria Adjunta de Ensino
Diretoria de Ensino Médio

SEI
SISTEMA EDUCACIONAL INTERATIVO

FASE 1 - Implantação



A **Secretaria de Estado de Educação** como resultado do plano estratégico do PACTO PELA EDUCAÇÃO e um esforço integrado com a Rede Municipal visa implantar o ***Sistema Educacional Interativo – SEI***

O que é o SEI?

Uma alternativa metodológica do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica para atender alunos concluintes do Ensino Fundamental, das comunidades rurais onde a demanda é superior ao número de vagas já oferecidas visando ainda equacionar o acesso com regularidade e primando pela qualidade do ensino ofertado.

Objetivos

- Garantir o acesso, permanência e êxito do aluno no Ensino Médio, com a presença de professores e uso da tecnologia, remetendo diretamente às atividades relacionadas à aplicação dos conhecimentos e habilidades constituídas ao longo da Educação Básica, coerente com a diversidade cultural dos alunos.

- Expandir qualitativamente a oferta do Ensino Médio Presencial em consonância com as futuras demandas de expansão, manutenção e desenvolvimento deste nível de ensino da Educação Básica.

Governo do Estado do Pará
Secretaria de Estado de Educação
Secretaria Adjunta de Ensino
Diretoria de Ensino Médio

SEI
SISTEMA EDUCACIONAL INTERATIVO

FASE 1 - Implantação

Como funciona?

Às comunidades rurais dos municípios participantes será disponibilizada uma rede de serviços de comunicação multimídia (dados, voz e imagem) por meio de uma moderna plataforma de telecomunicação satelital permitindo a interação simultâneo entre os professor e os alunos.

A metodologia do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica prevê aulas ao vivo, transmitidas pela televisão, proferidas por um professor ministrante, do estúdio no Centro de Mídias da Secretaria de Estado de Educação sediada em Belém, as quais o aluno assiste na sala da escola na sua comunidade. A sala de aula será orientada por professor que estará presente cotidianamente, denominado professor articulador e/ou mediador (presencial), o aluno interage presencialmente em tempo real com o professor ministrante, posicionando-se diante de uma webcam, que transmitirá sua imagem, com ampla utilização de tecnologia satelital, garantindo-se assim, a eficiência da transmissão e interatividade em tempo real.

A metodologia de Ensino Presencial com Mediação Tecnológica adotada pelo SEI no Ensino Médio Regular, será implementada de segunda a sexta, em turnos de 4 horas (de 60 minutos) de efetivo trabalho pedagógico por dia, com turmas em média de 35 alunos por sala polo.

1º Ano – Matutino

2º Ano – Vespertino

3º Ano – Noturno

Beneficiados

Alunos concluintes do Ensino Fundamental, e egressos do Ensino Médio que desejam continuar sua trajetória acadêmica , das comunidades rurais dos municípios paraense.

Meta 2018

Atender aproximadamente 15.000 alunos

Governo do Estado do Pará
Secretaria de Estado de Educação
Secretaria Adjunta de Ensino
Diretoria de Ensino Médio

SEI
SISTEMA EDUCACIONAL INTERATIVO

FASE 1 - Implantação

Principais atividades dos atores envolvidos para a **Fase de Implantação**

SEDUC (sede)

- Mobilizar junto com as Unidades Regionais, os Municípios para a adesão ao Projeto.
- Selecionar via edital os Docentes para atuar no Projeto
- Realizar as formações para aperfeiçoar os envolvidos
- Contratar e gerenciar os serviços de conectividade e apoio a implantação do Centro de Mídias
- Aprovar o Projeto no Conselho Estadual de Educação

Unidade Regional

- Mobilizar os Municípios para a adesão ao Projeto
- Apoiar a Seleção dos Docentes: divulgação, inscrição, resultado , convocatória e lotação
- Apoiar a mobilização para os encontros formativos
- Definir junto com a gestor local as comunidades a serem beneficiadas, observando os critérios abaixo:
    - Verificar a demanda de alunos para o Projeto
    - Local da sala possuir energia elétrica;
    - A sala deve ser disponibilizada para funcionamento nos 3 turnos (manhã, tarde e noite);
    - A comunidade ser beneficiada pelo transporte escolar
    - Ter espaço físico para a instalação da antena
    - Ter mobiliário adequado e quantidade suficiente
- Articular com a Escola sede as atividades inerentes a implantação
- Enviar para a Seduc o quadro Anexo com as informações após a confirmação do Convênio e pontos.
- Acompanhamento dos serviços de instalação de antenas e demais equipamentos

Prefeitura Municipal

- Aderir ao Projeto e assinar o Convênio de Cooperação Técnica;
- Mobilizar pessoal local para participar da Seleção dos docentes;
- Definir a comunidade a ser beneficiada atendendo os critérios acima citados ;

Governo do Estado do Pará
Secretaria de Estado de Educação
Secretaria Adjunta de Ensino
Diretoria de Ensino Médio

FASE 1 - Implantação

Contatos

Diretoria do Ensino Médio e Profissionalizantes
Fone fixo : (91) 3201-5029
email: ***sei.seduc@gmail.com***

BID Banco Interamericano de Desenvolvimento
PACTO PELA EDUCAÇÃO DO PARÁ
Secretaria de Educação
GOVERNO DO PARÁ
www.pa.gov.br