



APÊNDICE D

Relatório final do Projeto de Pesquisa:

Elaboração e execução de uma proposta metodológica de monitoramento e avaliação no nível intermediário para a certificação das escolas participantes do Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares

PECIM – FASE II

Meta 4:

Apresentação do Observatório IPECIM

Elaboração:

Equipe do Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Brasília | novembro de 2022



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. COLETA DE DADOS	5
3. SISTEMATIZAÇÃO DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL	7
3.1 Etapa 1: Planejamento estratégico	8
3.1.1 <i>Definição do nome do observatório</i>	8
3.1.2 <i>Conceituação do observatório</i>	8
3.1.3 <i>Objetivo geral do observatório</i>	9
3.1.4 <i>Objetivos específicos do observatório</i>	9
3.1.5 <i>Definição da missão e visão do observatório</i>	9
3.1.6 <i>Estabelecimento dos valores que compartilha o observatório</i>	10
3.1.7 <i>Definição dos responsáveis do observatório</i>	10
3.1.8 <i>Elaboração da Política de Informação do observatório</i>	10
3.1.9 <i>Definição das dimensões do observatório</i>	11
3.2 Etapa 2 - definição de processos e serviços de informação	12
3.2.1 <i>Definição de processos</i>	12
3.2.2 <i>Definição de serviços de informação</i>	12
3.3 Etapa 3 - definição de métodos e técnicas de pesquisa	13
3.4 Etapa 4 - definição usuários	13
3.5 Etapa 5 - arquitetura da informação	14
3.5.1 <i>Estrutura hierárquica</i>	14
3.5.2 <i>Wireframes</i>	16
3.6 Etapa 6 - identidade visual	19
3.6.1 <i>Ferramenta de design</i>	19
3.6.2 <i>Auditoria de experiência do usuário e requisitos do processo</i>	20
3.6.3 <i>Definição do logotipo</i>	21
3.6.4 <i>Definição dos recursos de design e interação</i>	22
3.6.5 <i>Proposta gráfica e layout</i>	22
4. VALIDAÇÃO DO MODELO DO OBSERVATÓRIO	24
4.1 Desenvolvimento e implementação	25
4.2 Tecnologias	25
4.2.1 <i>Open source</i>	25
4.2.2 <i>CMS</i>	26
4.2.3 <i>Wordpress</i>	26
5. ALIMENTAÇÃO E SUPORTE DO OBSERVATÓRIO IPECIM	28
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29



REFERÊNCIAS

31

ANEXO A - Capturas de tela das páginas do Observatório Social Pecim 32



1. INTRODUÇÃO

Instituído por meio da publicação do Decreto n. 10.004, de 5 de setembro de 2019, o Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (Pecim), tendo em vista o estímulo à melhoria da qualidade da educação básica brasileira nos mais diversos níveis (nacional, estadual, municipal e distrital), caracteriza-se como a soma de ações vinculadas ao fomento e fortalecimento do modelo de Escola Cívico-Militar (Ecim) desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC).

Como complemento a outras políticas e programas já existentes e voltados ao aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem, o Pecim propõe uma gestão das escolas públicas regulares de ensino fundamental e médio baseada nos colégios militares. Além da atuação do MEC, a implementação e desenvolvimento do Pecim prevê o trabalho conjunto com o Ministério da Defesa e outras instituições das esferas estaduais, municipais e distrital.

O Programa em questão apresenta algumas diretrizes, e dentre elas, encontra-se a proposta de

elevação dos índices de desenvolvimento da educação básica, por meio de integração transversal com os programas do Minescolas. Na modalidade de disponibilização de pessoal, cabe ao MEC providenciar pessoal das Forças Armadas para atuar nas escolas, enquanto que os recursos financeiros relevantes para a aplicação do modelo são provenientes dos estados, municípios e Distrito Federal. Em contrapartida, na modalidade de repasse de recurso, o aporte financeiro para as adaptações nas escolas provém do MEC e a disponibilização de militares para atuarem nas escolas fica a cargo dos estados ([BRASIL, 2019, art. 5, inciso I](#)).

Nesse contexto, está alocado o Projeto de pesquisa *Elaboração e execução de uma proposta metodológica de monitoramento e avaliação no nível intermediário para a certificação das escolas participantes do Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (PECIM - fase II)*, firmado a partir da parceria entre o MEC, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e a Universidade de Brasília (UnB), que tem como objetivo principal a apresentação do processo de monitoramento, avaliação e certificação nível intermediário das 53 escolas participantes do PECIM em 2020 e o aperfeiçoamento da proposta



de certificação de nível básico das 74 escolas que aderiram ao programa em 2021, com a proposição de metodologia própria.

Diante das características do Pecim e de seu contexto de desenvolvimento, o projeto de pesquisa supramencionado estabelece quatro objetivos específicos (OE) e cinco metas para orientar a execução de ações e atividades. Nesse sentido, o intuito do presente relatório é explicitar o desenvolvimento e avanços obtidos na **Meta 4 - apresentação do Observatório IPECIM**. Vinculadas à tal meta são listadas as seguintes atividades:

- Coleta de dados;
- Sistematização da arquitetura da informação e identidade visual;
- Validação do modelo de observatório;
- Alimentação e suporte do observatório IPECIM.

A execução das atividades supramencionadas foi efetuada pelo **Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)**. Dessa forma, o conteúdo deste relatório sumariza as atividades desempenhadas e os resultados alcançados em consonância com o previsto pelo plano de trabalho do projeto de pesquisa.

2. COLETA DE DADOS

Inicialmente denominada como “coleta de dados”, a atividade inicial de realização da **Meta 4** é caracterizada como o período de contextualização, em que foram levantados conceitos, informações e dados relacionados ao entendimento de observatórios sociais, bem como do indicador PECIM.

Os estudos de conceito relacionados a presente atividade demonstraram que os Observatórios Sociais (OS) constituem atualmente um fenômeno informacional que visa monitorar áreas de interesse da sociedade e fornecer análises e resultados acerca dessas observações, por meio de serviços de informação. A proliferação de OS teve seu auge a partir dos anos 2000, devido, essencialmente, ao desenvolvimento progressivo das Tecnologias da



Informação e Comunicação e à demanda da sociedade por mais transparência e acesso à informação (GUERRERO PEREZ, 2021).

De forma geral, os OS têm como propósito satisfazer as demandas da sociedade por meio da produção e geração de informação crível e de qualidade, visando maior transparência e democratização da informação. Essa funcionalidade básica dos OS permite que sejam usados em diversos âmbitos visando contribuir com a construção de uma sociedade mais informada e capaz de compreender os dados fornecidos por instituições públicas a partir da aplicação de conceitos oriundos de áreas do conhecimento como a Ciência da Informação e a Ciência de Dados.

Sob esses pressupostos, foi criado o **Observatório Social Pecim**¹ para monitorar os processos de avaliação e certificação das escolas que aderiram ao Programa Nacional de Escolas Cívico-Militares (Pecim). A necessidade de acompanhar o desenvolvimento das escolas no decorrer da implementação das diretrizes cívico-militares, levou o Ministério da Educação (MEC), idealizador do Programa, a firmar parceria com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e, por meio deste, com a Universidade de Brasília (UnB). A UnB foi responsável pela proposição de uma metodologia voltada para avaliação e reconhecimento das escolas que alcançaram os melhores resultados no que concerne à sua adesão ao programa. Enquanto isso, o IBICT foi incumbido de validar a metodologia por meio de sua aplicação, de sistematizar os resultados obtidos, de disseminá-los e de apresentá-los por meio de uma plataforma onde as informações apreendidas pudessem ser acessíveis tanto para os gestores quanto para a sociedade.

Nesse contexto, o Observatório Social Pecim foi concebido como um recurso de informação digital que coleta, processa, cria, armazena e dissemina outros recursos de informação, visando apoiar a tomada de decisões e a construção de políticas públicas. Este observatório traz a análise das legislações e dos documentos referentes ao processo de identificação e adesão das escolas ao Programa, e proporciona o acompanhamento dos resultados dessa investigação visando auxiliar na certificação das unidades escolares. Com

¹ Disponível em: <https://pecim.ibict.br/>. Acesso em: nov. 2022.



premissas de transparência e democratização da informação, o observatório, também tem como competência auxiliar o governo a informar sobre políticas, monitorar tendências, acompanhar o impacto do programa e antecipar potenciais áreas de atenção ou mudanças por meio de ações práticas como a coleta, análise e divulgação de dados e informações ao público e o incentivo ao trabalho em rede e parceria (UN-ESCWA, 2008).

Além da identificação conceitual no que se refere aos observatórios e observatórios sociais, a equipe IBICT analisou os conteúdos e dados que já haviam sido produzidos e/ou coletados no âmbito do projeto de pesquisa pelas equipes da UnB e do Instituto Internacional de Inteligência em Gestão e Sustentabilidade (I3GS) por meio da metodologia trabalhada nas três primeiras metas da pesquisa. Tal análise forneceu subsídios para iniciar a atividade descrita na próxima seção do relatório, que diz respeito à sistematização da arquitetura da informação e da identidade visual específica para o Observatório Social Pecim.

Dessa forma, a seguir, é construído um panorama geral sobre os elementos que concernem à construção do Observatório Social Pecim. Especificamente, são apresentados aspectos sobre a definição de seu escopo, processos e serviços de informação, arquitetura da informação, design e implementação.

3. SISTEMATIZAÇÃO DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E IDENTIDADE VISUAL

A criação do Observatório Social Pecim fundamenta-se em um procedimento metodológico desenvolvido pelo IBICT, especificamente, para a criação e a implementação de observatórios sociais. O procedimento metodológico proposto aqui está configurado por um conjunto de etapas que visam a estabelecer os eixos principais para uma correta construção e funcionamento do observatório. A seguir são descritas cada uma das sete etapas adotadas e executadas.

Uma vez que os objetivos do observatório e seus principais recursos foram concebidos e especificados, fez-se necessário modelar o sistema para



começar a estruturação do observatório PECIM. Nesta etapa, foram utilizados fundamentos provenientes da Arquitetura da Informação, considerada um modo de estruturação e organização de informações que torna o acesso ao conteúdo mais eficiente e produtivo.

3.1 Etapa 1: Planejamento estratégico

Esta foi a primeira etapa do processo de criação do observatório para o Pecim, pois fundamentou os critérios teóricos e conceituais que regem o funcionamento do observatório. Aqui foi definido o conceito de observatório no contexto de análise e são definidos, também, os objetivos do observatório. Neste caso, o planejamento estratégico está configurado por nove sub-etapas que tentam complementar o marco conceitual do Observatório Social Pecim.

3.1.1 Definição do nome do observatório

Neste primeiro passo foram analisados diversos critérios para definir o nome do observatório. Considerou-se, essencialmente, que no nome, estivesse incluso o termo 'observatório' e 'social', visando dar relevância ao projeto em si, e com o propósito de evitar ambiguidades conceituais na busca no Google a respeito do próprio site do programa Pecim. Desse modo, foi definido o nome: Observatório Social Pecim.

3.1.2 Conceituação do observatório

Nesta subetapa consideraram-se algumas definições e premissas teóricas já estabelecidas na literatura especializada visando propor um conceito para o Observatório Social Pecim. A partir das análises realizadas foi proposto um conceito para o Observatório Social Pecim baseado na definição proposta por Guerrero Pérez (2021), segundo segue:

“Observatório Social Pecim: é um recurso de informação digital que coleta, processa, cria, armazena e dissemina outros recursos de informação visando apoiar a tomada de decisões no processo de certificação das escolas participantes do Pecim”.



3.1.3 Objetivo geral do observatório

O objetivo geral do Observatório Social Pecim foi criado levando em consideração objetivos e metas traçados no próprio programa Pecim. Desse modo, definiu-se como objetivo geral:

Promover os processos de monitoramento e avaliação para a certificação das escolas participantes do Pecim.

3.1.4 Objetivos específicos do observatório

Nesta subetapa foi proposto um conjunto de objetivos específicos que tentam dar resposta ao objetivo geral traçado, segundo segue abaixo:

- Monitorar o cumprimento dos dispositivos previstos nas Diretrizes das Escolas
- Coletar, analisar e divulgar dados (sobre os objetivos estratégicos definidos) a níveis locais e regionais sobre a aplicação do Modelo de Gestão do Pecim nas escolas;
- Monitorar o processo de certificação das escolas participantes (nos níveis básico, intermediário e avançado) segundo a aplicação do Modelo de Gestão do Pecim;
- Observar possíveis melhorias/falhas dos quatro objetivos estratégicos definidos e as suas iniciativas estratégicas nas escolas;
- Gerar e disseminar informações (geralmente através de serviços de informação) considerando os resultados obtidos por cada Escola Cívico-Militar (Ecim) no cumprimento dos objetivos estratégicos.

3.1.5 Definição da missão e visão do observatório

Neste quesito foram propostos elementos que contribuem com o desenvolvimento do Observatório Social Pecim. A missão e a visão são a base teórica, o que justifica a existência do observatório e para o que tem sido criado. Definir a missão e a visão do observatório permite aperfeiçoar os objetivos, pois constitui uma declaração dos princípios de qualquer sistema.

- **Missão:** Contribuir para a coleta, análise, processamento e disseminação de dados provenientes de pesquisas ligadas à implementação do Pecim,



de modo a promover maior verificação da informação relacionada à sua implementação, gestão e avaliação nas escolas.

- **Visão:** Ser referência na disponibilização de dados e informações com qualidade e fiabilidade para que o Pecim cumpra com os objetivos traçados.

3.1.6 Estabelecimento dos valores que compartilha o observatório

Os valores são a máxima expressão da missão e da visão de uma organização ou sistema. Consideraram-se, nessa definição de valores do observatório, a ética de trabalho, a cultura de trabalho eficaz, a relevância da democratização da informação e um enfoque sistemático que visa cumprir com os objetivos definidos. Assim, foi proposto que o Observatório Social Pecim compartilha os valores de:

- Isenção e promoção do acesso à informação confiável e de qualidade em prol do desenvolvimento da educação brasileira.

3.1.7 Definição dos responsáveis do observatório

Vários órgãos e instituições estão vinculadas no processo de criação e desenvolvimento do Observatório Social Pecim. O IBICT foi incumbido de construir o Observatório Social Pecim a partir da sistematização dos resultados obtidos com a aplicação da metodologia elaborada pela UnB. O sistema por trás do observatório, que abrange o acesso ao relatório de cada escola e o recurso de validação de certificados, foi desenvolvido e é fomentado pelo Instituto Internacional de Inteligência em Gestão e Sustentabilidade (I3GS), parceiro do IBICT.

3.1.8 Elaboração da Política de Informação do observatório

Foi elaborada uma política de informação do Observatório Social Pecim², visando estabelecer o procedimento para o uso e gerenciamento de informação no relacionado com a proteção e fiabilidade dos dados. A política pode ser acessada e examinada no site que hospeda o observatório na página de sobre .

² Disponível em: <https://pecim.ibict.br/wp-content/uploads/2022/03/v2-Politica-Informacao-Observatorio-Pecim.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2022.



3.1.9 Definição das dimensões do observatório

Os observatórios sociais, de forma geral, monitoram e analisam várias dimensões do fenômeno objeto de estudo e de observação. Definir e estabelecer a priori essas dimensões, pode facilitar os processos de observação e análises desenvolvidos em cada estágio do observatório. A ideia principal é agrupar parâmetros, indicadores e variáveis por cada dimensão definida visando apresentar resultados de forma estruturada e simples. Segundo os fundamentos que sustentam o programa Pecim, o Observatório Social Pecim observa três dimensões com seus respectivos parâmetros, segundo mostra-se a seguir:

Dimensão administrativa:

Dispersão territorial e público atendido;

- Características organizacionais (Dependência administrativa, Porte, Idade e Discentes atendidos);
- Gestão administrativa (Oferta e procura de vagas, Admissão e matrícula, Organização e planejamento, Insuficiência de recursos humanos, financeiros e de ensino).

Dimensão didática-pedagógica:

- Gestão didático-pedagógica (Apoio pedagógico e psicopedagógico, Oferta de atividades extracurriculares, Envolvimento da comunidade escolar, Medidas para lidar com as faltas de estudantes, Recursos didáticos-pedagógicos).

Dimensão Educacional:

- Gestão educacional (Situações de interrupção das atividades escolares, Problemas disciplinares de estudantes, Medidas adotadas pela escola para lidar com a disciplina);
- Indicadores educacionais e sociais (Complexidade de gestão, Nível Socioeconômico (INSE), Entorno das escolas);
- Resultados educacionais (Ideb, Saeb matemática e português, Taxa de aprovação e reprovação, Distorção idade-série, Abandono escolar).



3.2 Etapa 2 - definição de processos e serviços de informação

A segunda etapa do procedimento metodológico proposto visa estabelecer o conjunto de processos e serviços de informação a serem desenvolvidos pelo Observatório Social Pecim. Esses processos respondem aos objetivos, à missão e à visão definidos anteriormente.

3.2.1 Definição de processos

Os processos desenvolvidos pelo observatório constituem a base para a criação do portfólio de serviços de informação, ou seja, estão diretamente relacionados com os serviços de informação que serão fornecidos pelo observatório. Neste caso específico, foram propostos um conjunto de processos que respondem ao objetivo geral traçado, segundo apresenta-se abaixo:

- Criação e desenvolvimento de programas e políticas;
- Acompanhamento de projetos sociais;
- Monitoramento de dados a níveis locais e regionais;
- Criação de espaços de diálogo e debates;
- Formação de recursos humanos;
- Disseminação de relatórios, gráficos, boletins, notícias e enlaces úteis;
- Compilação, tratamento e análise de dados e informação dispersa;
- Monitoramento e análise de indicadores de impacto;
- Disseminação de documentos através de uma biblioteca/repositório;
- Difusão de eventos sociais de impacto;
- Fornecimento de assessoria e informação (guia e roteiros);
- Estabelecimento de enlaces técnicos interinstitucionais.

3.2.2 Definição de serviços de informação

A partir dos objetivos, missão e visão definidos — e considerando-se os processos a serem desenvolvidos pelo observatório — foi criado um portfólio de serviços de informação para atender as demandas e necessidades dos usuários alvos. Os serviços de informação fornecidos pelo Observatório Social Pecim foram desenhados e implementados seguindo as pautas e o cronograma de



atividades estabelecidas no próprio programa Pecim. Desse modo, foram propostos os serviços de informação que seguem:

- Indicadores de impacto (4 objetivos estratégicos onde estão distribuídas as 18 iniciativas estratégicas do Pecim);
- Metodologia Ipecim;
- Relatórios (documentos resultantes da análise dos objetivos estratégicos definidos). Acesso restrito aos diretores das Ecim;
- Validação de certificados das Ecim;
- Notícias e links úteis;
- Agenda de trabalho;
- Infográficos;
- Multimídia (Imagens, vídeos, áudios);
- Redes sociais (Twitter, Facebook, Instagram, Youtube, LinkedIn);
- Políticas/regulações;
- Projetos/programas sociais.

3.3 Etapa 3 - definição de métodos e técnicas de pesquisa

Depois da definição do planejamento estratégico e dos processos e serviços de informação do Observatório Social Pecim, destaca-se a importância, neste contexto, de definir métodos e técnicas de pesquisa que apoiem os processos de observação. Cada observatório social precisa de metodologias para se auxiliar no monitoramento e análise do fenômeno objeto de estudo, neste caso, as escolas aderidas ao Programa Pecim. Reforça-se aqui, a necessidade de que o observatório seja munido de ferramentas e instrumentos de coleta de informação validados e padronizados. No caso específico deste projeto, são usadas as entrevistas, os questionários e a observação como técnicas de coleta de dados. No processamento e análise dos dados são usadas técnicas como a análise de conteúdo, a estatística, *softwares* para processamento e visualização de dados.

3.4 Etapa 4 - definição usuários

O objetivo desta etapa é definir os usuários alvos do Observatório Social Pecim. Baseado nas premissas do próprio programa Pecim, os usuários deste



observatório são os membros das Ecim (diretores, docentes, administrativos, técnicos e estudantes das escolas aderidas ao Pecim) e as instituições governamentais envolvidas no trabalho do Pecim (MEC, IBICT e UnB).

3.5 Etapa 5 - arquitetura da informação

Uma vez que os objetivos do observatório e seus principais recursos foram concebidos e especificados, fez-se necessário modelar o sistema para começar a estruturação deste observatório. Nesta etapa foram utilizados fundamentos provenientes da Arquitetura da Informação, considerada como um modo de estruturação e organização de informações que torna o acesso a seu conteúdo mais eficiente e produtivo.

3.5.1 Estrutura hierárquica

Uma arquitetura da informação bem projetada permite que usuários acessem a informação de maneira mais simples e fácil, a partir da organização de seu fluxo, o que a torna mais compreensível e nítida. Dispondo de uma arquitetura estruturada e projetada, e tendo o público-alvo como foco, as plataformas que lidam com dados tornam a navegação de seus usuários intuitiva e inclusiva, permitindo que o uso de visualizações seja efetivo para exemplificar o significado dos dados ali contidos. Uma das principais definições dessa disciplina é apresentada por Rosenfeld, Morville e Arango (2015, p. 24, tradução nossa) onde os autores exemplificam seu significado a partir de quatro pontos distintos:

- Design da estrutura de ambientes de informações compartilhadas;
- Junção de sistemas de organização, rotulagem, pesquisa e navegação dentro de ecossistemas físicos e digitais;
- Arte e ciência de moldar produtos e experiências de informação para apoiar a usabilidade, a capacidade de descoberta e o entendimento;
- Disciplina emergente cuja comunidade prática é focada em trazer princípios do Design e da Arquitetura para o cenário digital.

A Arquitetura da Informação possui o objetivo principal de tornar as informações localizáveis e compreensíveis para seus usuários. A web



proporciona possibilidades para o desenvolvimento da disciplina, uma vez que essa possui princípios que promovem a organização e aperfeiçoamento dos ambientes digitais (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015). Camargo e Vidotti (2008) consideram que a Arquitetura da Informação utiliza procedimentos metodológicos para tratar dos processos que tangem o tratamento e a disseminação de informações, podendo utilizar conhecimentos da projeção de sistemas, criação de interfaces, coleta de dados, acessibilidade, usabilidade, entre outras áreas para melhorar a interação do usuário com o ambiente informacional.

Nesse sentido, Rosenfeld, Morville e Arango (2015, p. 32) consideram que a organização de uma boa arquitetura da informação necessita de uma base consistente e utilizam o conceito de 'ecologia da informação' para exemplificar a relação interdependente entre o contexto, o conteúdo e os usuários dentro de um ambiente informacional digital. De acordo com os autores, o contexto considera elementos como missão, objetivo político, cultura e recursos da organização de onde a arquitetura deriva.

O conteúdo consiste no que é produzido para ser encontrado e/ou utilizado no sistema informacional, podendo ser documentos, aplicativos e serviços. Por fim, os usuários são as pessoas que utilizarão o sistema projetado cujas necessidades e interesses devem ser levados em consideração em todo o processo de estruturação da arquitetura da informação. Para Vidotti et al. (2016), essa tríade de contexto, conteúdo e usuários deve guiar todos os processos de criação de um ambiente informacional estruturado e funcional. Tendo o arcabouço citado em vista, foi possível conceber a proposta de arquitetura da informação para o observatório social apresentada na **Figura 1**.

Cada uma das seções do observatório foi pensada em conformidade com a ecologia da informação, levando em consideração o contexto, o conteúdo e os usuários dentro de um ambiente informacional digital. A seguir descreve-se cada um dos elementos apresentados na arquitetura da informação proposta:

- **Home:** consiste na página inicial do observatório. Apresenta o site e atalhos de navegação para o usuário;

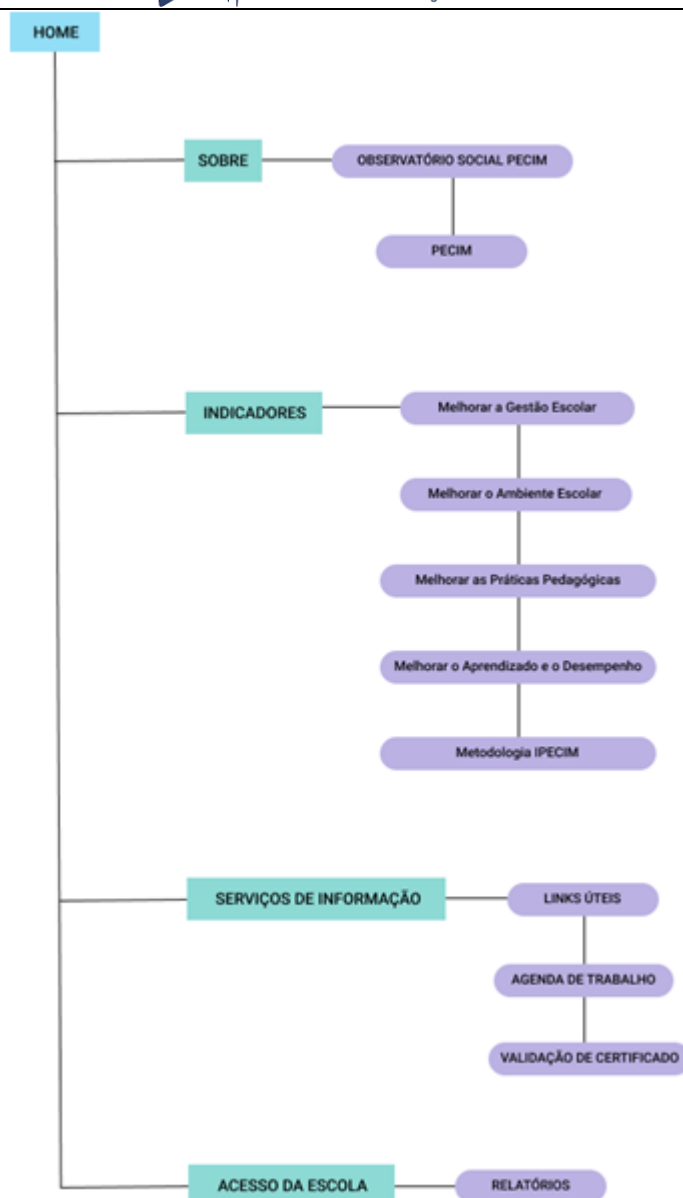


- **Sobre:** descreve o observatório e o programa Pecim. É dividida em abas que trazem informações sobre a apresentação desses dois elementos, a política de informação, a legislação relacionada, as escolas e projetos associados;
- **Indicadores:** apresenta, de forma resumida, a metodologia utilizada para avaliar e certificar as Ecims, além de listar quatro objetivos estratégicos onde foram distribuídas 18 iniciativas estratégicas e suas respectivas variáveis. Seu intuito consiste em apresentar infográficos e informações acerca dos indicadores estudados;
- **Serviços de informação:** são recursos proporcionados pelo observatório onde são disponibilizados, em primeira instancia, relatórios sintéticos gerais, depois uma página contendo links úteis que direcionam o usuário para informações associadas à temática do observatório, outra contendo o cronograma de atividades, uma página para validação dos certificados emitidos que comprovam a certificação de determinada escola e uma última página Biblioteca que consta atualmente com o livro publicado sobre o Pecim pelo IBICT;
- **Acesso da escola:** página implementada na segunda versão do observatório cujo objetivo é permitir, mediante login e senha, que as escolas tenham acesso a seus respectivos relatórios sobre seu desempenho em cada um dos objetivos estratégicos e iniciativas estratégicas.

3.5.2 Wireframes

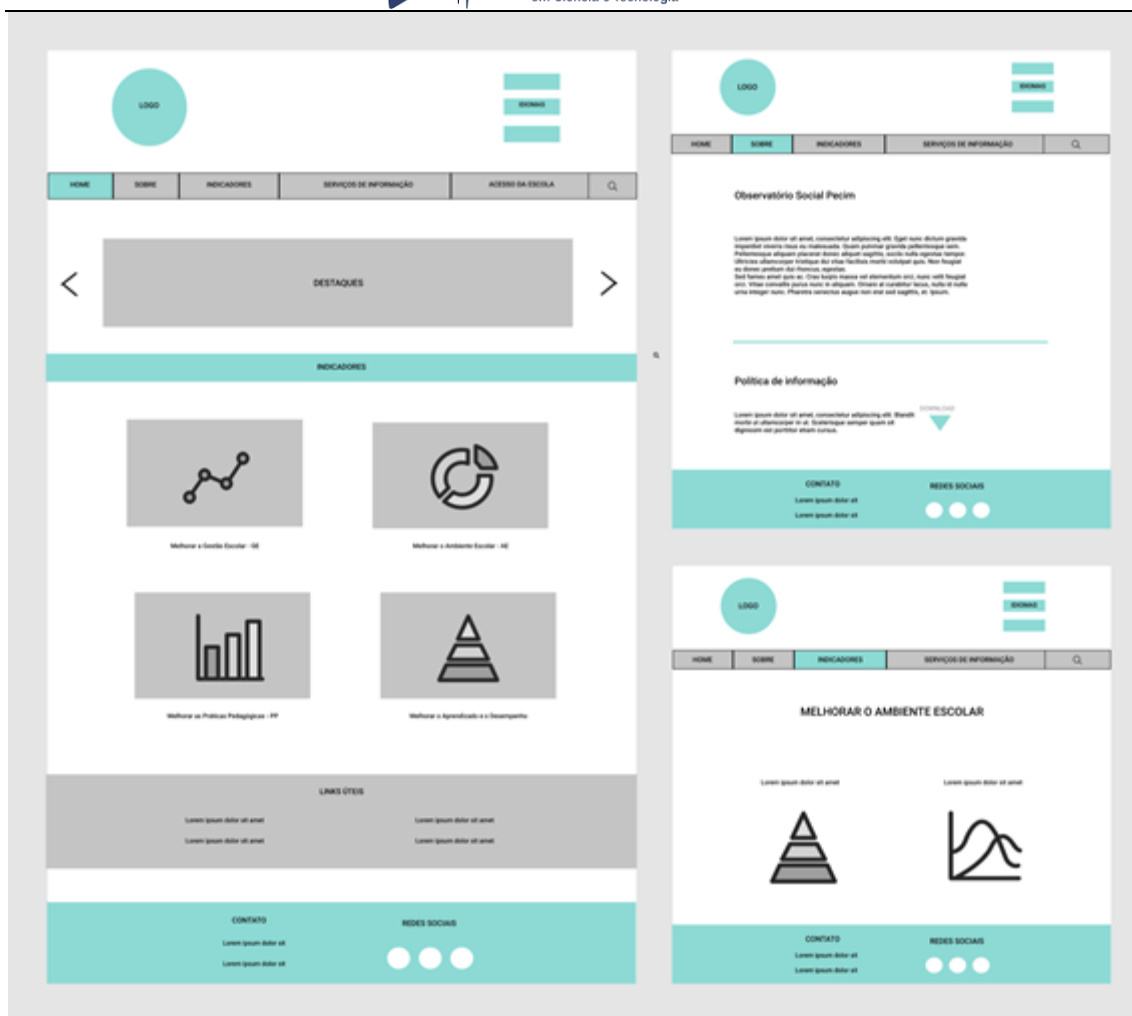
Após a elaboração e validação da arquitetura da informação, foram construídos wireframes para descrever o design da estrutura e da interface do observatório. Na Figura 2 apresenta-se o wireframe com a proposta de alocação das informações das páginas Home, Sobre e Indicadores do site.

Figura 1- Proposta de arquitetura de informação para o Observatório Social Pecim.



Fonte: Elaborado pelos autores. Última data de atualização em maio de 2022.

Figura 2- Wireframe da Home do Observatório Social Pecim.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Optou-se por não apresentar os *wireframes* de todas as páginas criadas devido à sua abrangência, também, por considerar-se redundante replicar uma estrutura gráfica que segue a mesma lógica em seus demais fragmentos.

Assim, a partir da literatura científica, foi possível identificar os elementos fundamentais que poderiam ser utilizados na construção do Observatório Social. A **Figura 1** e a **Figura 2** apresentam a estrutura informacional proposta para fomentar a elaboração de um sistema cujo principal objetivo consiste na disseminação de informações. Para a elaboração desses resultados foram considerados o contexto, conteúdo e usuários que utilizarão e acompanharão as informações disponibilizadas pelo *site* do observatório.

É válido destacar que novas informações ainda estão sendo produzidas e recebidas pela equipe do IBICT, o que acarreta mudanças em determinadas



estruturas já estabelecidas, bem como a criação de outras. O planejamento do observatório foi dividido em três etapas. As duas primeiras já foram implementadas e, por hora, resta a concretização de um repositório cujo objetivo consiste em alocar a documentação referente ao processo de certificação das escolas afiliadas ao Pecim. A seguir mostra-se o processo de criação da identidade visual e *layout* final do Observatório Social Pecim.

3.6 Etapa 6 - identidade visual

No processo de construção da interface do projeto Observatório Social Pecim foram consideradas diversas variáveis visando realizar uma proposta visual que atendesse às necessidades dos usuários alvos. Desenvolveram-se pesquisas, alinhamentos e conversas com a equipe responsável pela criação do observatório com o propósito de entender o objetivo do projeto e as possíveis opções de implementação. A partir desse fluxo de trabalho, propôs-se a definição de uma identidade visual para o projeto, incluindo desde a criação da primeira interface até as telas finais, a biblioteca de componentes e o assessoramento da equipe de desenvolvimento.

Desde o início, o aspecto mais desafiador desta pesquisa foi projetar todo o aplicativo seguindo a identidade visual do Pecim³. Por isso, uma pesquisa de visual do mesmo tema e análogos foram cruciais para o desenvolvimento do observatório. Além disso, o projeto teve algumas especificidades como a criação de uma página com dados de agenda de trabalho, login para acesso das escolas e uma página para exibição dos indicadores.

3.6.1 Ferramenta de design

A partir de suas premissas de abertura e compartilhamento, o IBICT vem fazendo uso da ferramenta Figma para realizar o desenho da interface dos sistemas desenvolvidos na instituição. A natureza gratuita e colaborativa da ferramenta permite alterações em tempo real através do navegador, sem a

³ Disponível em: <https://escolacivicomilitar.mec.gov.br/>. Acesso em: 24 de mar. 2022.



necessidade de instalação, a qualquer usuário que faça cadastro em sua plataforma.

Todo o projeto do Observatório Social Pecim foi estruturado utilizando o Figma, escolha essa que facilitou a realização do acompanhamento em tempo real do andamento do design, das validações pela equipe e do *handoff*⁴ do projeto para a equipe de desenvolvimento.

3.6.2 Auditoria de experiência do usuário e requisitos do processo

Uma auditoria de experiência do usuário (*User Experience -UX-*) é o processo usado para identificar possíveis problemas de usabilidade com base em heurísticas previamente estabelecidas a partir da literatura científica e/ou pesquisas realizadas com potenciais usuários. Nesta etapa, foi necessário realizar perguntas de modo a manter um norte direcionado ao alinhamento com os objetivos determinados anteriormente. Alguns dos questionamentos realizados foram:

- Existe um manual de marca disponível?
- O logotipo é claro e fácil de encontrar?
- A mensagem e o tom se adequam ao público-alvo?
- As cores, texturas e fontes representam com precisão a marca?
-

Tendo concluído tanto a pesquisa do usuário quanto da auditoria de UX, foram estabelecidos requisitos que deveriam ser seguidos ao longo do processo de criação e implementação do design do observatório. Foram eles:

- Simplifique a navegação do site;
- Comportamento consistente de seleção de itens de design;
- As imagens devem referenciar a identidade do Pecim;
- Deve mostrar os gráficos.

⁴ *Handoff* corresponde à etapa de 'passagem de bastão'. Aqui, define-se *Handoff* como o momento em que as informações gráficas do projeto foram passadas para a equipe de desenvolvimento que realizou a efetiva implementação, através da programação, do observatório.

3.6.3 Definição do logotipo

O logotipo do projeto foi baseado na identidade visual original do Pecim. Inicialmente, seria adotada a logo do Pecim, mas, no desenvolvimento junto com os responsáveis do projeto optou-se por criar uma logo nova para evitar ambiguidades. Para atender a essa demanda, foram construídas algumas propostas apresentadas na **Figura 3**.

Figura 3- Logos propostas para o Observatório Social Pecim.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao longo do processo de validação, foi requerido que a insígnia do Pecim fosse incorporada à logo do observatório, em um esforço de fazer ainda mais referência ao programa Pecim. Na **Figura 4** é exibido o resultado do atendimento a essa demanda.

Figura 4- Logo selecionada para o Observatório Social Pecim.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Uma vez que o conceito do observatório consiste na disseminação de informações acerca do processo de certificação das escolas que aderiram ao



Pecim, foi inserido um elemento que simboliza o compartilhamento de dados juntamente com o brasão utilizado como logo do programa.

3.6.4 Definição dos recursos de design e interação

O observatório possui uma carga textual extensa e para tornar a leitura menos maçante e mais dinâmica, alguns recursos foram utilizados para facilitar a leitura do usuário. Os recursos utilizados foram abas de navegação e o accordion. O primeiro permite que a leitura de todo conteúdo seja realizada de forma mais fácil, sem precisar carregar uma nova página, sendo necessário apenas clicar sobre a categoria que se quer exibir o conteúdo. O segundo, o accordion consiste em um elemento de controle gráfico que compreende uma lista de itens empilhados verticalmente, como rótulos ou miniaturas. Cada item pode ser ‘expandido’ ou ‘recolhido’ para revelar conteúdos associados a ele.

3.6.5 Proposta gráfica e layout

A interface (Ver **Figura 5**) foi projetada atendendo a todos os requisitos exigidos pelo projeto. Foram respeitados o padrão e a identidade visual do Pecim, tendo como base as pesquisas realizadas. Como apontado anteriormente, foi utilizada a ferramenta Figma para a construção gráfica do observatório, justamente devido à sua versatilidade tanto para o design e desenvolvimento, quanto para prototipar e testagem com o usuário final.

Na construção da interface foi utilizada uma estrutura de grid com elementos devidamente alinhados que se equilibram visualmente (12 colunas etc.). Também foi verificado se todos os elementos presentes no *layout* proposto possuíam contraste apropriado de cores, em consonância com os padrões de acessibilidade WCAG 2.1 AA

Figura 5- Interface construída para o Observatório Social Pecim



Fonte: Elaborado pelos autores.

Além disso, foi construído um *style guide* exclusivo para o projeto, contendo informações sobre o padrão tipográfico, uso de cores, sombras, bordas e ícones, apresentado na **Figura 6**.

Figura 6- *Style guide* utilizado na construção do Observatório Social Pecim.



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



Marques



Projeto
Nacional das Escolas
Civis-Militares
UNICAM



Observatório
Social PECM

Cores

Primary Palette

Dark Blue #003366 Light Blue #99CCFF

Secondary Palette

White #FFFFFF Light Blue #99CCFF Blue #003366

Auxiliary Palette

Orange #FF9900 Green #009966

Handoff - Tipografia

Tipografia

Baseline

Ag

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789 !@#\$%^&'*

Font - Weight

400

Regular

500

Medium

600

Semi Bold

700

Bold

Font - Size

Display 2xl

Display 2xl

Display 2xl

Display 2xl

Regular

Medium

Semibold

Bold

Display xl

Display xl

Display xl

Display xl

Regular

Medium

Semibold

Bold

Display lg

Display lg

Display lg

Display lg

Regular

Medium

Semibold

Bold

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para garantir um alto nível de consistência, todos componentes foram organizados em categorias que ajudam os designers e os desenvolvedores a estarem na mesma página durante suas atuações no projeto. A partir da definição desse *style guide*, foi realizado o *handoff* para a equipe de desenvolvimento através de reuniões de alinhamento munidas da documentação presente do Figma juntamente com o guia visual desenvolvido para nortear a construção do observatório.

4. VALIDAÇÃO DO MODELO DO OBSERVATÓRIO

Finalizadas as atividades de proposição da arquitetura da informação e da identidade visual do observatório, foi o momento de realizar a validação do modelo proposto. A validação da definição de observatório construída nas etapas anteriores da pesquisa se deu por meio do desenvolvimento e implementação do observatório social a partir das observações e indicações relatadas nas seções seguintes.



4.1 Desenvolvimento e implementação

O Observatório Social Pecim foi desenvolvido utilizando o *Wordpress*, o qual é considerado o CMS (*Content Management System* ou Sistema de gerenciamento de conteúdo, em português) *open source* mais utilizado no mundo para o desenvolvimento de *sites* (SCHÄFERHOFF, 2021). Esse sistema é muito popular por ser fácil de administrar os dados, customizar interfaces, seguro, com alto desempenho etc. Nos tópicos seguintes, são descritos termos relacionados ao *Wordpress*, e em sequência, o uso da ferramenta no Observatório e no IBICT.

4.2 Tecnologias

Nesta seção são discutidas algumas definições técnicas relacionadas ao *Wordpress* como uma forma de entendimento e justificativa para o uso da ferramenta. Nos tópicos seguintes são analisados: o termo *open source* como um tipo de construção e disponibilização de *softwares*, o CMS que agrupa um determinado tipo de ferramentas que desenvolvem *sites* e, finalmente, o *Wordpress* como ferramenta.

4.2.1 Open source

Open source é o termo que se refere a um software de código aberto. Foi criada pela *Open Source Initiative* (2007), a qual determina algumas regras para que um código seja considerado *open source*. São elas:

- Distribuição livre, não restringindo a venda ou distribuição, que deve ser livre e gratuita, sem aquisição de licenças;
- Código-fonte aberto, permitindo que qualquer programador o acesse e faça as modificações que desejar (nesse caso, o desenvolvedor pode dar um nome ou número de versão diferente ao programa após modificar o código-fonte original);
- Livre de discriminações contra pessoas, grupos de pessoas ou área de atuação.



Essa tipologia de código pode ser acessada por todos. Qualquer pessoa/usuário pode ver, alterar e, principalmente, distribuir esses códigos conforme seja necessário. Um *software open source* é desenvolvido de forma colaborativa e conta com a revisão e a produção da comunidade. Costuma ser um código mais barato e flexível que as opções proprietárias, pois é desenvolvido por comunidades, e não por um único autor ou empresa. Baseados nesses critérios principais, muitas instituições públicas e privadas têm adotado o *open source* em seus produtos.

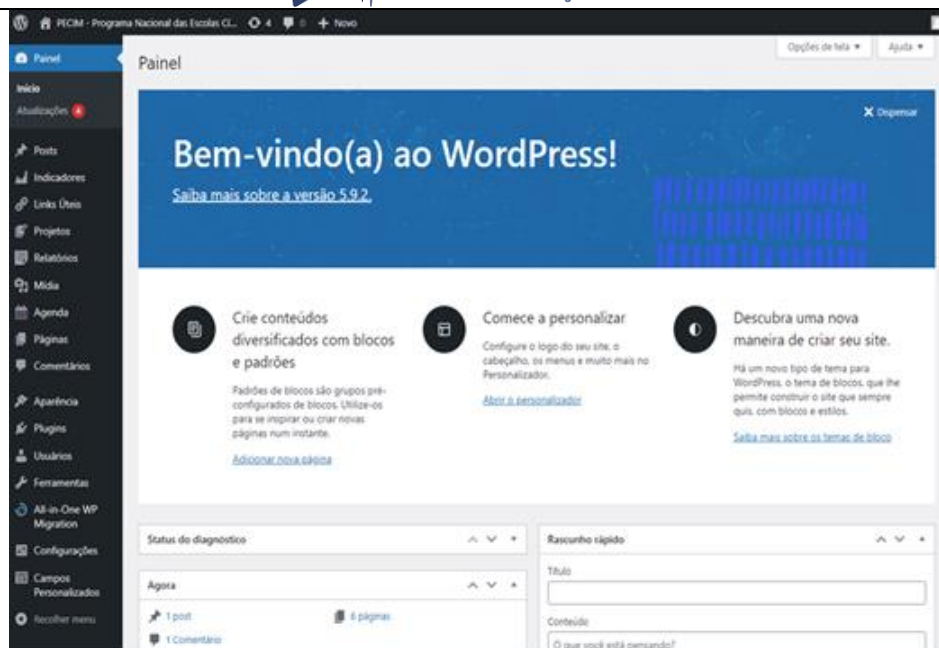
4.2.2 CMS

A sigla faz referência ao termo em inglês *Content Management System*, que se traduz em: Sistema de Gerenciamento de Conteúdo. Os CMS possuem um módulo administrativo que facilita a gestão dos dados simplificando a criação, publicação, edição e organização. Com a popularização desses sistemas, os usuários sem conhecimentos de programação conseguem criar *sites* simples de forma rápida e segura, já que os CMS fazem todo o trabalho lógico e mais complexo.

4.2.3 Wordpress

Por ser um CMS *open source* amplamente utilizado, o *Wordpress* possui uma comunidade grande e ativa que sempre trabalha para melhorar a ferramenta. Além das ferramentas já incluídas na instalação básica do *Wordpress*, ainda é possível aprimorar ou adicionar funcionalidades ao *site* com o uso dos plugins que são aplicações criadas pela comunidade com a finalidade de aumentar a flexibilidade na construção dos *sites*. Também é possível criar e aplicar diversos temas que alteram o *layout* dos *sites* para se adequar ao conceito de cada projeto. No IBICT, procura-se sempre optar por utilizar o *Wordpress* como principal ferramenta para a construção dos *sites* e portais, justificado pelos motivos descritos nos tópicos anteriores. Na **Figura 7** é possível visualizar o painel inicial do módulo de gestão do *site*.

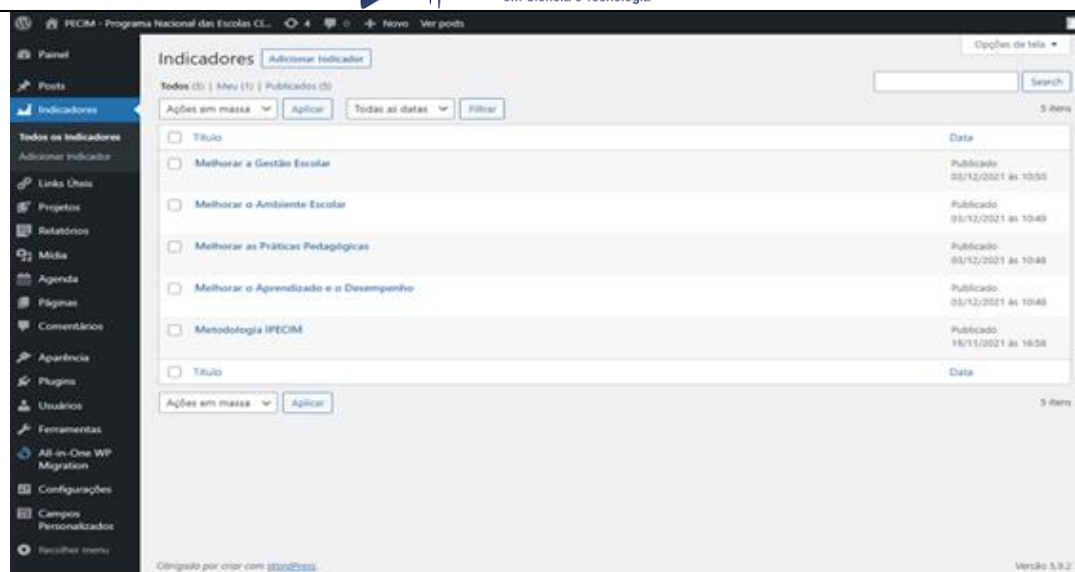
Figura 7- Painel inicial do módulo administrativo do observatório.



Fonte: Elaborado pelos autores.

No seu desenvolvimento, foi criado um tema específico para o observatório com o objetivo de possuir a liberdade de se aplicar um *layout* adequado à disposição dos dados para a visualização do usuário final. Também foram usados *plugins* para uma melhor gestão dos dados cadastrados. Na **Figura 8** é possível visualizar a organização dos dados relacionados aos indicadores do Observatório Social Pecim.

Figura 8- Organização dos dados dos indicadores.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A flexibilidade oferecida pelo *Wordpress* torna possível a criação de interfaces intuitivas, não apenas para os usuários, mas também para a equipe de arquitetura da informação que, com grande frequência, necessita inserir novas informações e conteúdo no observatório. Assim, o grupo de trabalho pode realizar suas atividades de maneira autônoma, sem precisar aprender determinada linguagem de programação ou depender da equipe de desenvolvimento para desenvolver determinadas tarefas.

Como explicitado ao longo deste relatório, a criação do Observatório Social Pecim foi realizada por diferentes 'mãos' e especialidades. Conhecer a perspectiva teórica por trás dos OS se mostrou como um diferencial, tanto para conhecer possibilidades de implementação, quanto para o estabelecimento das etapas que fundamentam e estruturam a concepção, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do observatório.

5. ALIMENTAÇÃO E SUPORTE DO OBSERVATÓRIO IPECIM



Prevista como a última atividade da **Meta 4**, a alimentação e o suporte do observatório dizem respeito, respectivamente, à inclusão de novos conteúdos, atualização, quando necessário, de conteúdos já existentes, bem como a manutenção e apoio quanto às tecnologias (vide seção **4.2**) utilizadas para o desenvolvimento do observatório social durante o período de execução do projeto de pesquisa.

Uma vez desenvolvido o observatório, os conteúdos e informações validadas pelas quatro equipes envolvidas no projeto (MEC, I3GS, UnB, e IBICT) a partir de reuniões técnicas foram inseridos e disponibilizados nas páginas acessíveis a partir do endereço eletrônico <https://pecim.ibict.br/>.

A gestão e inclusão de conteúdos foram realizadas pela equipe de pesquisadores do IBICT por meio do sistema de gerenciamento de conteúdo *Wordpress* (ora descrito neste relatório na seção 4.2.3). Após alguns ciclos de alimentação e validação dos conteúdos disponibilizados, entende-se que a versão do Observatório Social Pecim em novembro de 2022 é a mais completa e atualizada desde o início da pesquisa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No cenário em que a informação é considerada como um ativo estratégico, ou seja, uma matéria prima capaz de contribuir com o aprimoramento das políticas públicas e da tomada de decisão, percebe-se como os instrumentos de acesso, análise e disseminação de informação destacam-se ativamente em prol das necessidades dos cidadãos. Os observatórios sociais, como recursos essenciais na democratização da informação, desenvolveram-se e se expandem neste contexto com o propósito de monitorar diversos fenômenos sociais. De forma geral, a missão e os objetivos dos observatórios sociais visam pesquisar, analisar, monitorar, avaliar e disseminar a atuação de determinado ente social com relação ao cumprimento de seus objetivos traçados.

Sob esses pressupostos, a criação do Observatório Social Pecim constitui um passo de avanço no cumprimento dos objetivos definidos pelo Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares. A ideia era criar um instrumento capaz de



monitorar o andamento do processo de avaliação e certificação das escolas que aderiram ao programa. A partir dessa necessidade do Pecim, desenvolveu-se a proposta de criação do observatório apresentado neste relatório. Acompanhar o desenvolvimento das escolas no decorrer da implementação das diretrizes cívico-militares é um passo crítico e essencial para o Pecim, daí que este observatório dissemina a análise dos dados relacionados com a certificação das unidades escolares.

Neste relatório foi apresentado o procedimento metodológico proposto, especificamente, para a criação do Observatório Social Pecim. Este procedimento está configurado em sete etapas: 1) Planejamento estratégico; 2) Definição de processos e serviços de informação; 3) Definição de métodos e técnicas de pesquisa; 4) Definição usuários; 5) Arquitetura da informação; 6) Design; 7) Desenvolvimento e implementação. Cada uma delas possui diversos itens que se interrelacionam para cumprir com os objetivos estabelecidos em cada caso.

A análise das dimensões administrativa, didática-pedagógica e educacional do Pecim, por parte do Observatório Social Pecim, mostra o conjunto de dados pertinentes relacionados com a implementação da metodologia IPecim⁵ no processo de certificação das escolas. Com a criação e implementação deste observatório, no marco do programa Pecim, procura-se oferecer acesso à informação oportuna por meio de serviços de informação. Também se busca contribuir com transparência nos processos de monitoramento informacional relacionados à produção contínua de informações com credibilidade do ponto de vista metodológico e técnico, assim como das formas usadas na sua disseminação.

Entende-se que os observatórios sociais contribuem na consolidação de uma sociedade ativamente envolvida no conhecimento, exercício e exigência de seus direitos e, neste caso específico, o Observatório Social Pecim tenta promover a consolidação do programa Pecim. Supervisionar a realização progressiva das atividades planejadas, monitorar e mostrar a continuidade das

⁵ Resumo da metodologia disponível em: <https://pecim.ibict.br/indicador/metodologia-ipecim/>. Acesso em: 16 nov. 2022.



melhorias identificadas e incentivar os ajustes normativos, são algumas das metas traçadas para este observatório. De forma geral, o Observatório Social Pecim observa a realidade social vinculada à relação Ecim-Pecim e, por meio do monitoramento e da disseminação de informação estratégica, tenta contribuir na conscientização de que pode se tornar um recurso de informação de referência para o desenvolvimento do programa Pecim nesta era da ciência de dados.

Desse modo, as informações apresentadas no presente relatório, organizadas conforme as atividades da **Meta 4** previstas pelo plano de trabalho do projeto *elaboração e execução de uma proposta metodológica de monitoramento e avaliação no nível intermediário para a certificação das escolas participantes do Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares*, demonstram a evolução da execução e alcance de resultados da referida meta.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação para ambientes informacionais digitais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: USP, 2008.



GUERRERO PÉREZ, L. **Modelo de valor agregado: uma análise nos serviços de informação dos observatórios sociais da Comunidade Ibero-Americana de Nações**. 2021. 259 f. Tese. (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

OPEN SOURCE INITIATIVE. **The Open Source Definition**, 2007. Disponível em: <https://opensource.org/osd>. Acesso em: 4 abr. 2022.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information architecture: for the web and beyond**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2015.

SCHÄFERHOFF, N. Popular CMS by Market Share. **Webcapítulo Setup**, 2021. Disponível em: <https://websitesetup.org/news/popular-cms/>. Acesso em: 4 abr. 2022.

UN-ESCWA. **Social Observatories**: information kit. [S. l.: s. n.], Aug. 2008. Disponível em: <https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/sdd-08-tp1-e.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2022.

VIDOTTI, S. A. B. G. *et al.* Arquitetura da informação e eye tracking: o que o olhar e os dados revelam. **Informação & Tecnologia (ITEC)**, Marília/João Pessoa, v. 3, n.1, p.181-202, jan./jun. 2016.

ANEXO A - Capturas de tela das páginas do Observatório Social Pecim

a) Home



Home

Sobre

Indicadores

Serviços de Informação

Acesso das Escolas

O que é o Observatório Social Pecim?

O observatório gera e dissemina informações com o objetivo de monitorar a certificação das escolas que aderiram ao Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (Pecim).

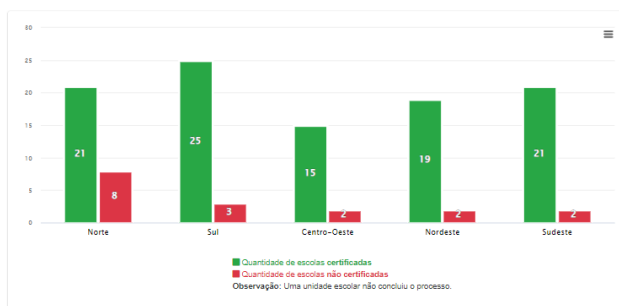
Saiba Mais



Indicadores

51	🏠	43	📊	0,500	📈	0,649	📈	0,805	📈	0,295	📈
Número de escolas		Número de escolas certificadas		Nota de corte		IPECIM médio		Maior IPECIM		Menor IPECIM	

Escolas certificadas



Escolas certificadas que aderiram ao Pecim em 2020

Utilize o recurso de zoom com o mouse para visualizar cada uma das escolas certificadas





Links Úteis

Acesse para obter mais informações sobre o Pecim

[Ver todos os links](#)



Perguntas frequentes

Tem dúvidas sobre o programa? Acesse a seção de perguntas frequentes para ler mais sobre o tema

[Acessar](#)



Multimídia

Acompanhe conteúdos de mídia sobre as escolas que aderiram ao Pecim

[Acessar](#)



Notícias

Acesse notícias sobre o Pecim

[Acessar](#)



[Home](#)
[Observatório Social Pecim](#)
[Relatórios](#)

MEC
Esplanada dos Ministérios Bloco L, Anexo II,
Bairro Zona Cívico-Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70047-90
IBICT

Redes Sociais

[Facebook](#)
[Twitter](#)
[Instagram](#)

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/>. Acesso em: 16 nov. 2022

b) Sobre: o observatório Pecim

← → ↻ pecim.ibict.br/sobre/ 🔍 📄 ☆ 📄 👤

 [Home](#) [Sobre](#) [Indicadores](#) [Serviços de Informação](#) [Acesso das Escolas](#)

Sobre

Observatório Social Pecim

Navegue pelas abas a seguir e saiba mais sobre o observatório

[Sobre o Observatório Social Pecim](#) [Política de Informação](#)

Sobre o Observatório Social Pecim

Observatórios sociais têm como propósito satisfazer as demandas da sociedade através da produção e geração de informação crível e de qualidade, visando assim maior transparência e democratização da informação.

O Observatório Social Pecim foi criado com o objetivo de monitorar a certificação das escolas que aderiram ao Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (Pecim). Este observatório visa auxiliar o governo a informar políticas, monitorar tendências, acompanhar o impacto do programa e antecipar potenciais áreas de tensão ou mudanças através de ações práticas como a coleta, análise e divulgação de dados e informações ao público e o incentivo ao trabalho em rede e parceria.

Este observatório traz a análise das legislações e dos documentos referentes ao processo de identificação e adesão das escolas ao programa e proporciona o monitoramento dos resultados dessa investigação que auxiliará na certificação dessas unidades escolares. O Observatório Social Pecim pode ser definido como um recurso de informação digital que coleta, processa, cria, armazena e dissemina outros recursos de informação visando apoiar a tomada de decisões no

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/sobre/>. Acesso em: 16 nov. 2022

c) Sobre: Pecim



Sobre

Pecim

Navegue pelas abas a seguir e saiba mais sobre o observatório

Sobre o Pecim

Legislação

Escolas Cívico-Militares (ECIMs) Certificadas

Projetos

Sobre o Pecim

O Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (Pecim) foi instituído pelo Decreto nº 10.004, de 5 de setembro de 2019 e visa implantar o modelo Ministério da Educação (MEC) de Escola Cívico-Militar (Ecim) em escolas públicas de ensino regular que possuem baixo resultado no Ideb e que atendam alunos em situação de vulnerabilidade. Com essa implantação, o propósito do programa é promover melhoria na qualidade na educação básica nos ensinos fundamental e médio e contribuir para o Plano Nacional de Educação, bem como para a redução da evasão, repetência e do abandono escolar.

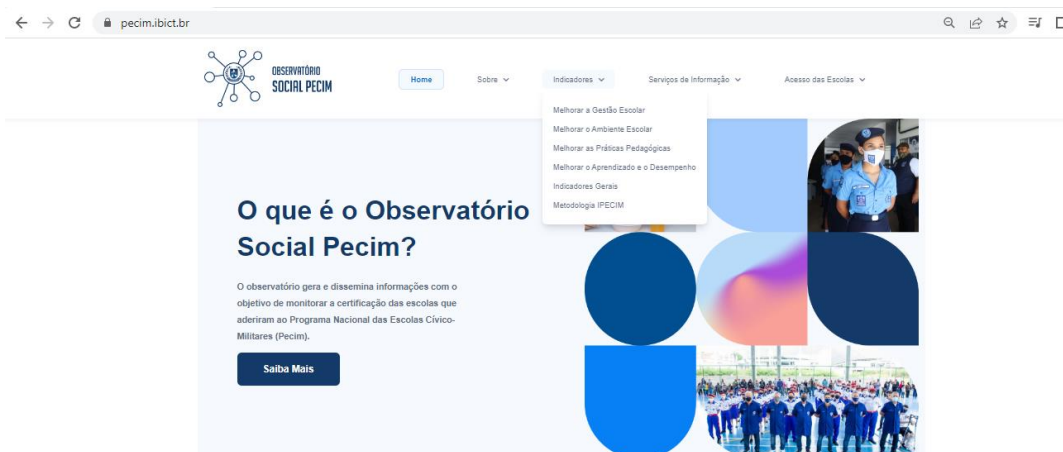
O Pecim foi desenvolvido pelo Ministério da Educação com o apoio do Ministério da Defesa e está sendo implementado em colaboração com os estados, os municípios e o Distrito Federal na promoção de ações destinadas ao fomento e ao fortalecimento das Ecim.

Poderão aderir ao Programa Instituições que atendam aos seguintes critérios:

- Escola em situação de vulnerabilidade social e com baixo desempenho no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB);

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/sobre-o-pecim/>. Acesso em: 16 nov. 2022

d) Indicadores



The screenshot shows the Pecim website interface. The 'Indicadores' menu is open, displaying a list of indicators: Melhorar a Gestão Escolar, Melhorar o Ambiente Escolar, Melhorar as Práticas Pedagógicas, Melhorar o Aprendizado e o Desempenho, Indicadores Gerais, and Metodologia IPECIM. The main content area features the heading 'O que é o Observatório Social Pecim?' and a brief description of the observatory's purpose. A 'Saiba Mais' button is visible below the text.

Indicador: Melhorar a gestão escolar



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

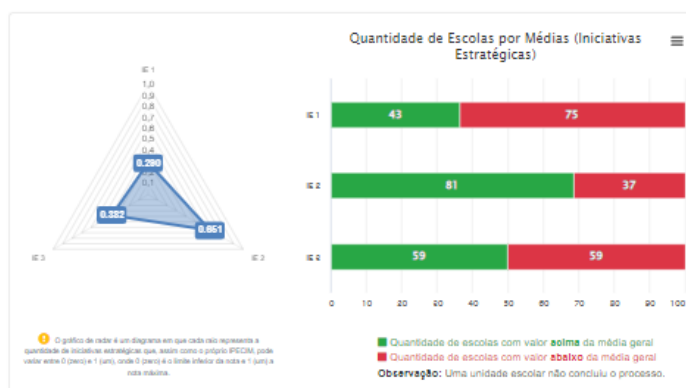
Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Melhorar a Gestão Escolar

O objetivo estratégico de Melhorar a Gestão Escolar (GE) está representado no gráfico radar abaixo com suas 3 Iniciativas Estratégicas (IE). Cada IE apresenta sua respectiva média das notas obtidas pelas 51 escolas no processo de certificação do Pecim.



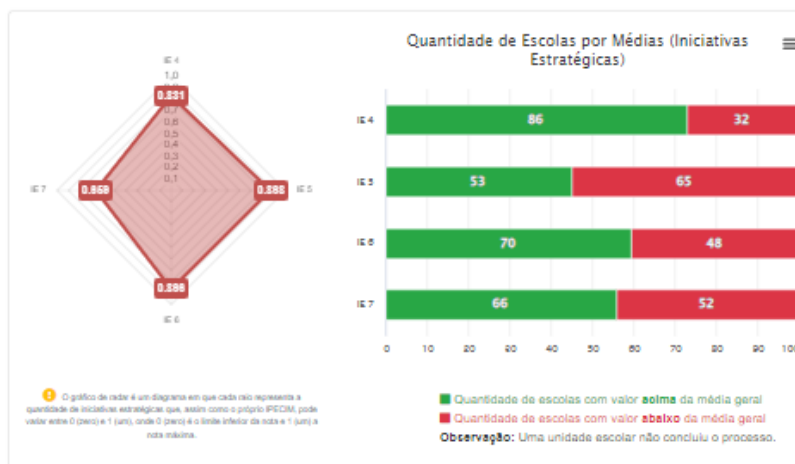
A seguir são descritas cada IE presente no objetivo de Melhorar a Gestão Escolar e suas respectivas variáveis:

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/indicador/melhorar-a-gestao-escolar/>. Acesso em: 16 nov. 2022

Indicador: Melhorar o ambiente escolar

Melhorar o Ambiente Escolar

O objetivo estratégico de Melhorar o Ambiente Escolar (AE) está representado no gráfico radar abaixo com suas 4 Iniciativas Estratégicas (IE). Cada IE apresenta sua respectiva média das notas obtidas pelas 51 escolas no processo de certificação do Pecim.



A seguir são descritas cada IE presente no objetivo de Melhorar a Gestão Escolar e suas respectivas variáveis:

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/indicador/melhorar-o-ambiente-escolar/>. Acesso em: 16 nov. 2022

Indicador: Melhorar as práticas pedagógicas



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

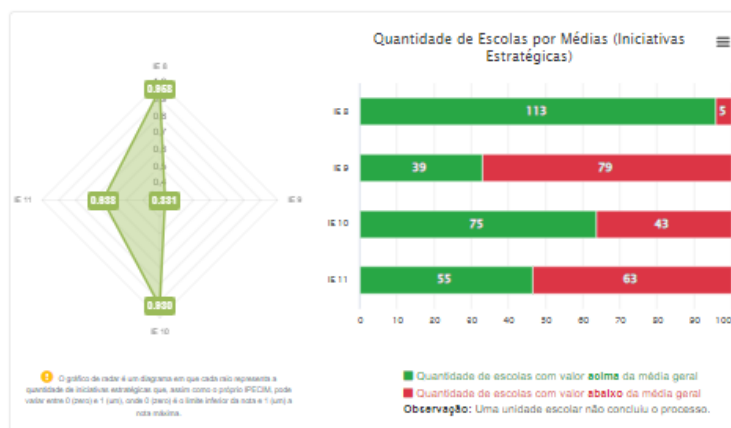
Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Melhorar as Práticas Pedagógicas

O objetivo estratégico de Melhorar as Práticas Pedagógicas (PP) está representado no gráfico radar abaixo com suas 4 Iniciativas Estratégicas (IE). Cada IE apresenta sua respectiva média das notas obtidas pelas 51 escolas no processo de certificação do Pecim.



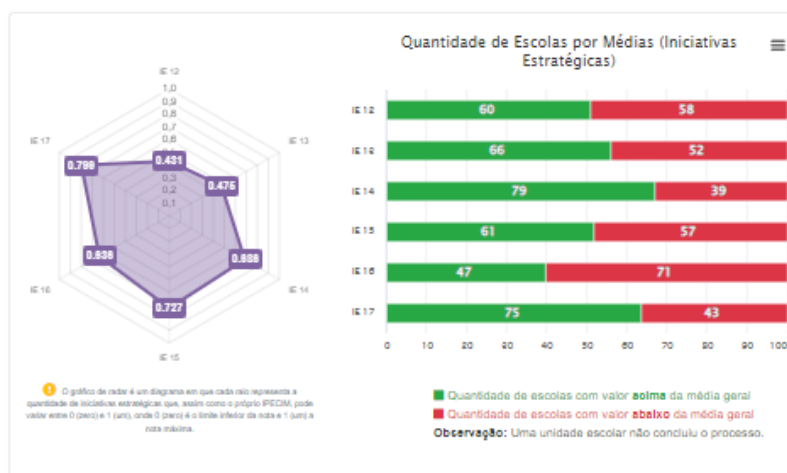
A seguir são descritas cada IE presente no objetivo de Melhorar a Gestão Escolar e suas respectivas variáveis:

Fonte: Disponível em: <https://pecim.ibict.br/indicador/melhorar-as-praticas-pedagogicas/> .
Acesso em: 16 nov. 2022

Indicador: Melhorar o aprendizado e o desempenho

Melhorar o Aprendizado e o Desempenho

O objetivo estratégico de Melhorar o Aprendizado e o Desempenho (ADEA) está representado no gráfico radar abaixo com suas 7 Iniciativas Estratégicas (IE). Cada IE apresenta sua respectiva média das notas obtidas pelas 51 escolas no processo de certificação do Pecim.



Disponível em: <https://pecim.ibict.br/indicador/melhorar-o-aprendizado-e-o-desempenho/>.

Acesso em: 16 nov. 2022

Indicadores gerais



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

[Home](#)

[Sobre](#)

[Indicadores](#)

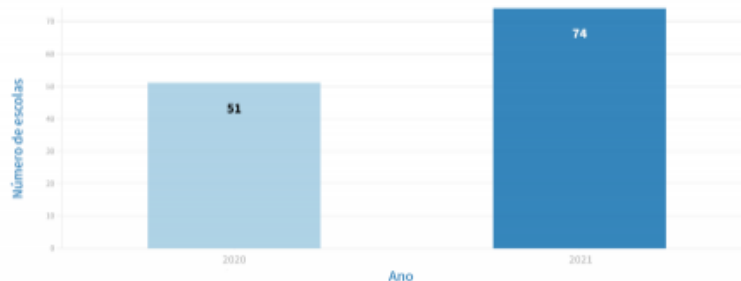
[Serviços de Informação](#)

[Acesso das Escolas](#)

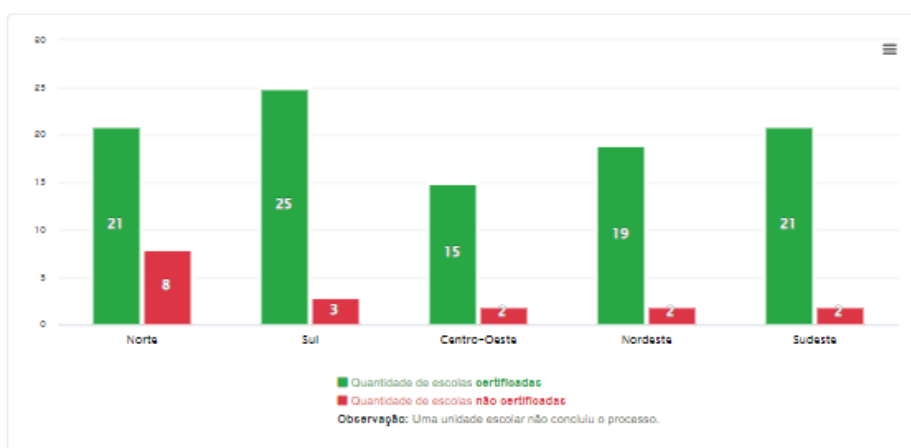
Número de escolas que aderiram ao Pecim

Gráfico de barras com número de escolas que aderiram ao Pecim nos anos de 2020 e 2021

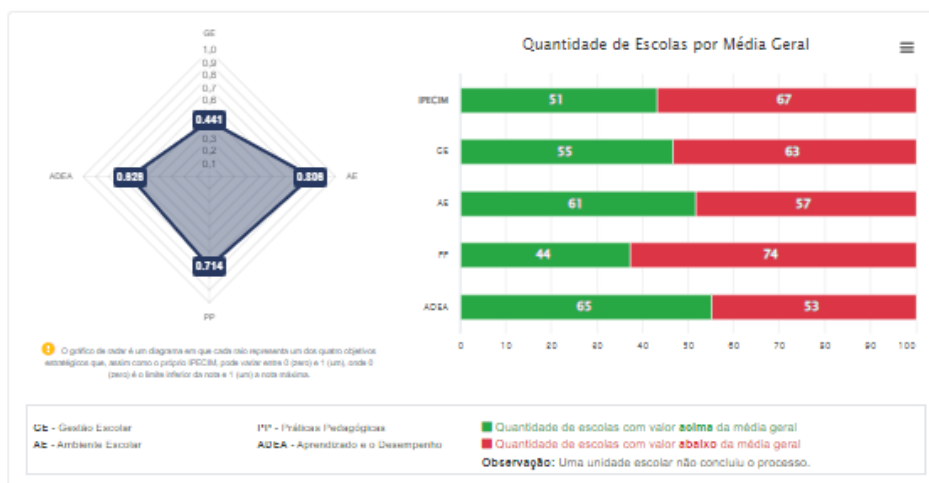
Aderência de escolas ao Pecim



Escolas certificadas por região

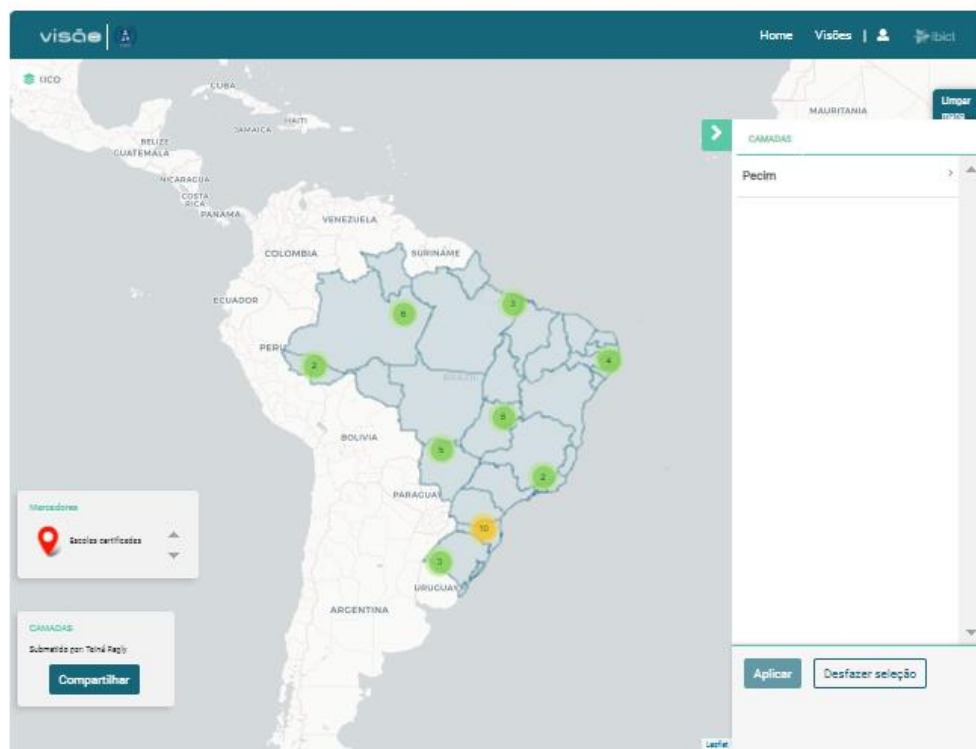


Escolas por Média do IPECIM e Objetivos Estratégicos



Escolas certificadas que aderiram ao Pecim em 2020

Utilize o recurso de zoom com o mouse para visualizar cada uma das escolas certificadas



Disponível em: <https://pecim.ibict.br/indicadores-gerais/> . Acesso em: 16 nov. 2022



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



Metodologia IPECIM



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Metodologia IPECIM

O IPECIM é um índice cujo propósito consiste em mensurar os resultados alcançados por cada Escola Cívico-Militar (ECIM) participante do Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (Pecim), através de variáveis presentes nos Objetivos Estratégicos traçados e em suas respectivas Iniciativas Estratégicas.

Os Objetivos Estratégicos delineados consistem em:

- Melhorar a Gestão Escolar (GE);
- Melhorar o Ambiente Escolar (AE);
- Melhorar as Práticas Pedagógicas (PP);
- Melhorar o Aprendizado e o Desempenho Escolar dos Alunos (ADEA).

Foram utilizadas as seguintes fontes de dados para compor o IPECIM:

- Microdados da Educação Básica 2020 (Atualizado em 08/03/2021);
- Média de Alunos por Turma 2020;
- Taxas de Rendimento Escolar por escola 2020;
- Percentual de Docentes com Curso Superior 2020;
- Taxas de Rendimento Escolar por escola 2020;
- Questionário IPECIM;
- Entrevista às Novas Escolas;
- Outros (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB e Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM).

Segue abaixo o documento com mais detalhes sobre metodologia desenvolvida para avaliar e certificar as ECIMs.

[Metodologia IPECIM](#)

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/indicador/metodologia-ipecim/>. Acesso em: 16 nov. 2022.

e) Serviços de informação

pecim.ibict.br

🔍 📄 ⭐

OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home Sobre ▾ Indicadores ▾ Serviços de Informação ▾ Acesso das Escolas ▾

Relatório Geral

Links Úteis

Agenda de Trabalho

Validação de Certificados

Biblioteca

O que é o Observatório Social Pecim?

O observatório gera e dissemina informações com o objetivo de monitorar a certificação das escolas que aderiram ao Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares (Pecim).

[Saiba Mais](#)



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



Relatório geral



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Relatório Sintético IPECIM Nível Básico

Relatório Sintético IPECIM Nível Básico

118



Número de escolas

101



Número de escolas
certificadas

0,500



Nota de corte

0,647



IPECIM médio

0,805



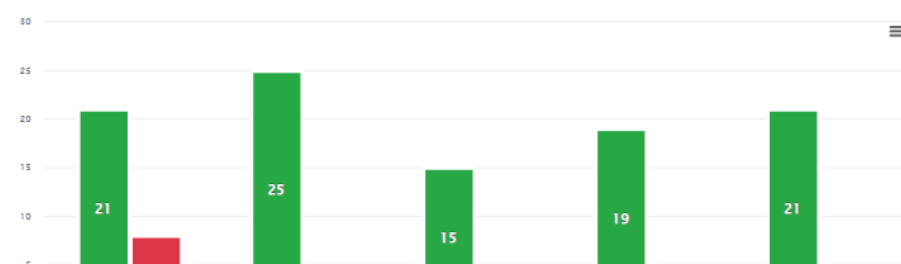
Maior IPECIM

0,295



Menor IPECIM

Escolas Certificadas por Região



Disponível em: <https://pecim.ibict.br/relatorio-geral/> . Acesso em: 16 nov. 2022

Links úteis



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



Home

Sobre ▾

Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Links Úteis



Observatório Social do Brasil

Acesse o site oficial do Observatório Social do Brasil

[Acessar](#)



PNE

Acesse o site oficial do Plano Nacional de Educação

[Acessar](#)



INEP

Acesse o site oficial do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

[Acessar](#)



IBICT

Acesse o site oficial do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

[Acessar](#)



MEC

Acesse o site oficial do Ministério da Educação

[Acessar](#)



Boas práticas ECIM

Conheça as boas práticas executadas no contexto do programa

[Acessar](#)

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/links/> . Acesso em: 16 nov. 2022

Agenda de trabalho



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Agenda de Trabalho

Tarefas	Prazo
Elaboração dos relatórios detalhados das escolas pelo IBICT e UnB	21/01/2022
Validação dos relatórios pela gestão MEC	28/01/2022
Entrega dos relatórios finais para as escolas	31/01/2022
Elaboração da metodologia Pecim nível intermediário	31/03/2022
Realização da formação Certificação nível básico e intermediário	31/03/2022
Aplicação dos questionários, entrevistas e levantamento de dados complementares (nível básico e intermediário)	30/04/2022
Apresentação da lista de escolas certificadas nível básico e intermediário	07/05/2022
Formação e evento de certificação nível básico e intermediário	04/06/2022

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/agenda-de-trabalho/> . Acesso em: 16 nov. 2022

Validação de certificados



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Validar Certificado

Chave de Validação. OBS: APENAS NÚMEROS

☐

Não sou um robô



reCAPTCHA
Divulgar o Termos

Validar

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/validacao-certificados/> . Acesso em: 16 nov. 2022.

Biblioteca



ibict
Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Biblioteca

**Livro "O Programa Nacional
das Escolas Cívico-Militares
da concepção do modelo aos
primeiros resultados"**

Relatos e experiências de pesquisadores, gestores
e educadores das Escolas Cívico-Militares

Visualizar 🔍



Disponível em <https://pecim.ibict.br/biblioteca/> . Acesso em: 16 nov. 2022.

f) Acesso das escolas



OBSERVATÓRIO
SOCIAL PECIM

Home

Sobre ▾

Indicadores ▾

Serviços de Informação ▾

Acesso das Escolas ▾

Relatório Individual



Plataforma Pecim

Faça seu login para acessar a Plataforma.

Entrar

[Recuperar Senha](#)

Disponível em: <https://pecim.ibict.br/relatorios/> . Acesso em: 16 nov. 2022