



CENTRO DE COLABORAÇÃO INTERINSTITUCIONAL DE
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS

DESCRIÇÃO DE PROJETO

Projeto Baú da Ciência Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

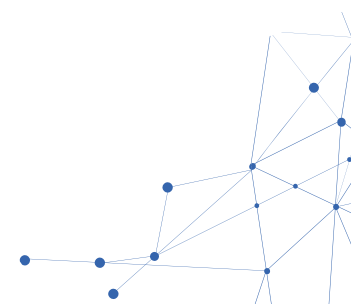

2025





SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO BAÚ DA CIÊNCIA	4
2.1. Contexto	4
2.2. Público-alvo	5
2.3. Objetivos do projeto	5
2.4. Quadro institucional	6
2.5. Recursos	6
2.6. Atividades	7
2.7. Produtos	7
2.8. Resultados	8
2.9. Impactos	8
2.10. Pressupostos	9
3. DIAGRAMA: OBJETIVOS E PÚBLICO-ALVO DO PROJETO	10
4. MAPA DE PROCESSOS E RESULTADOS	11
5. LINHA DO TEMPO DO PROJETO BAÚ DA CIÊNCIA	12
REFERÊNCIAS	13





Projeto Baú da Ciência

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Projeto:

Baú da Ciência

Data de Implementação do Projeto:

Março de 2020

Localização:

Município de Ceres-Goiás

População do Município:

22.570 habitantes (censo de 2025)

Instituição:

Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

Responsável pela Validação: Danielly Estevam - Pesquisadora

CIAP





2. DESCRIÇÃO DO PROJETO BAÚ DA CIÊNCIA

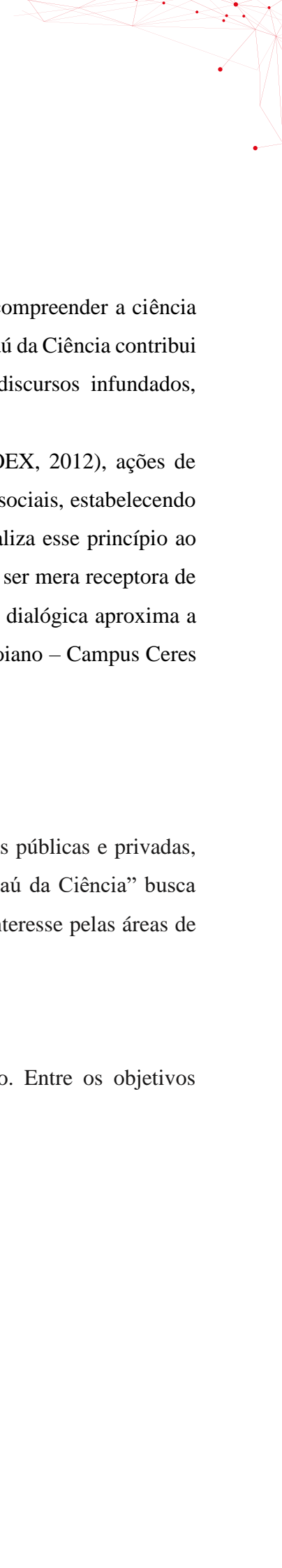
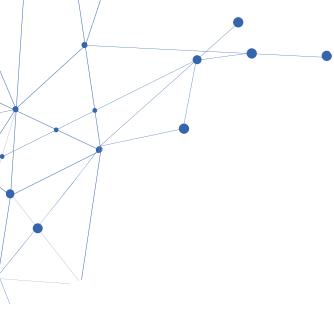
Esta seção fornece a descrição textual dos itens componentes do Diagrama (seção 3) e do Mapa de Processos e Resultados (seção 4), presentes abaixo neste documento. Os itens elencados para descrição visam sintetizar o funcionamento do projeto, detalhando o contexto operacional, a interação entre seus componentes — os insumos, que representam os recursos necessários para iniciar as ações; os processos, que correspondem às atividades e métodos executados; e os produtos, que são os resultados concretos gerados ao final dessas etapas — e indicar como esses elementos devem contribuir para se alcançar os resultados e o impacto social almejado. Visa-se, assim, trazer esclarecimentos sobre as condições necessárias para a realização desse projeto.

2.1. Contexto

O projeto de extensão “O Baú da Ciência”, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, constitui-se como uma iniciativa estratégica de popularização da ciência, democratização do conhecimento e fortalecimento da cultura científica junto à comunidade escolar e à sociedade em geral. Inserido na perspectiva da extensão universitária como prática social transformadora, o projeto busca romper as barreiras históricas que separam o saber acadêmico do saber popular, promovendo o encontro entre a produção científica e os contextos cotidianos da população.

A proposta parte do reconhecimento de que, em um cenário marcado pela desinformação, pela circulação de conteúdos pseudocientíficos e pelo avanço do negacionismo, é imperativo que as instituições públicas de ensino assumam o compromisso ético e político de aproximar a ciência dos cidadãos, tornando o conhecimento acessível, compreensível e socialmente significativo. Nesse sentido, o Baú da Ciência atua como um dispositivo pedagógico itinerante e interativo, que leva experimentos, oficinas, demonstrações e atividades lúdicas para escolas, praças e espaços comunitários, proporcionando experiências de aprendizagem concretas e participativas.

Mais do que divulgar informações científicas, o projeto propõe-se a estimular o pensamento crítico e o letramento científico, compreendidos como processos formativos essenciais para o exercício da cidadania na sociedade contemporânea (CHASSOT, 2018). A alfabetização científica, nesse contexto, é



entendida como a capacidade de interpretar fenômenos, questionar evidências e compreender a ciência como uma construção humana, coletiva e historicamente situada. Dessa forma, o Baú da Ciência contribui para formar sujeitos capazes de discernir entre argumentos fundamentados e discursos infundados, fortalecendo a autonomia intelectual e o protagonismo social.

De acordo com a Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012), ações de extensão devem promover o diálogo entre o conhecimento científico e os saberes sociais, estabelecendo uma relação horizontal entre instituição e comunidade. O Baú da Ciência materializa esse princípio ao adotar metodologias participativas e colaborativas, nas quais a população deixa de ser mera receptora de informações e passa a atuar como coautora do processo educativo. Essa interação dialógica aproxima a universidade das demandas locais e fortalece o papel social do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres como agente de transformação cultural e desenvolvimento regional.

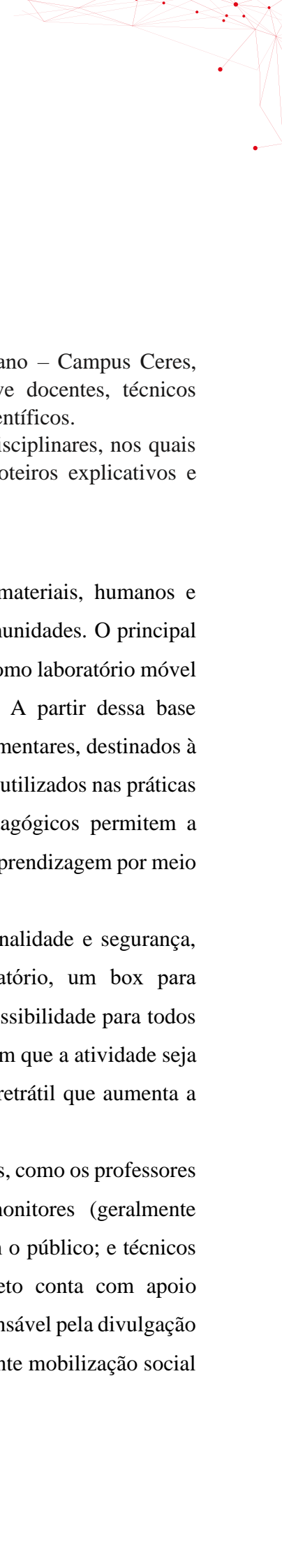
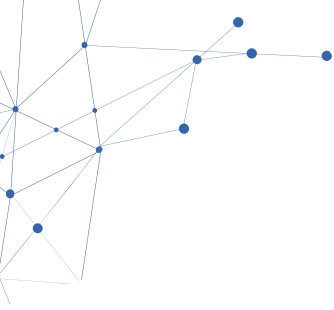
2.2. Público-alvo

O público-alvo do projeto inclui crianças, adolescentes e jovens de escolas públicas e privadas, além de comunidades locais e visitantes de eventos científicos e culturais. O “Baú da Ciência” busca alcançar especialmente estudantes em fase de formação escolar, incentivando o interesse pelas áreas de Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologia.

2.3. Objetivos do projeto

O objetivo geral é tornar o conhecimento científico acessível e atrativo. Entre os objetivos específicos estão:

- Incentivar a experimentação e a descoberta científica;
- Estimular a formação de pensamento investigativo;
- Aproximar a ciência do cotidiano das pessoas;
- Integrar ensino, pesquisa e extensão.



2.4. Quadro institucional

O “Baú da Ciência” é um projeto institucional do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, vinculado à Diretoria de Extensão e Cultura. A execução do projeto envolve docentes, técnicos administrativos e estudantes bolsistas, que atuam como monitores e mediadores científicos.

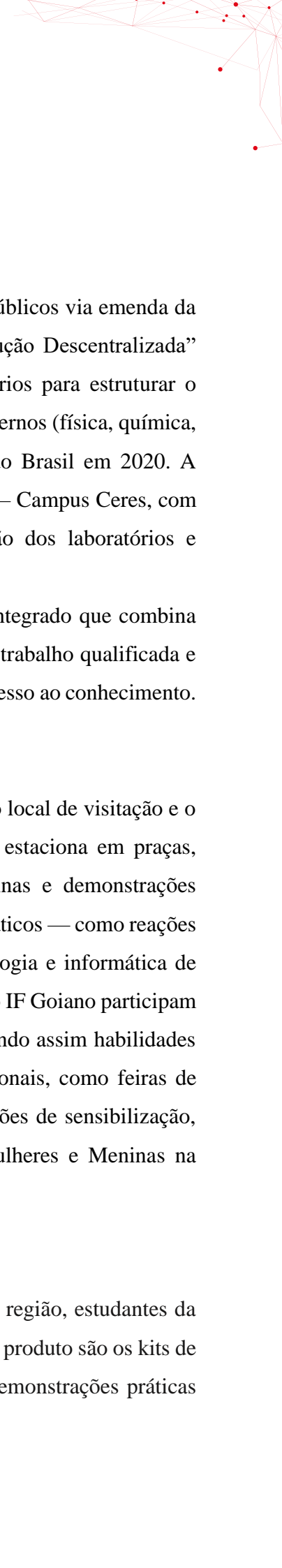
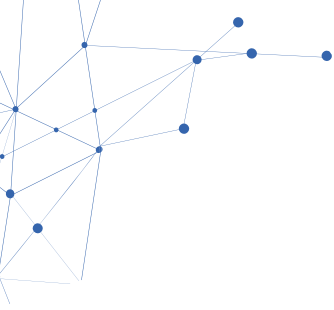
A estrutura organizacional segue o modelo de projetos de extensão interdisciplinares, nos quais diferentes áreas do conhecimento colaboram na elaboração de experimentos, roteiros explicativos e oficinas educativas (IF GOIANO, 2023).

2.5. Recursos

O projeto Baú da Ciência utiliza um conjunto articulado de recursos materiais, humanos e estruturais para viabilizar suas ações de popularização científica em escolas e comunidades. O principal recurso físico do projeto é o caminhão-baú doado pela Receita Federal, que serve como laboratório móvel e possibilita que as atividades cheguem a locais sem infraestrutura adequada. A partir dessa base estrutural, foram incorporados recursos financeiros provenientes de emendas parlamentares, destinados à compra de equipamentos didáticos, kits experimentais e materiais de demonstração utilizados nas práticas de química, física, biologia e robótica. Esses kits desenvolvidos para fins pedagógicos permitem a realização de experimentos seguros, simples e visualmente atrativos, reforçando a aprendizagem por meio da experimentação.

O interior do caminhão recebeu adaptações técnicas para garantir funcionalidade e segurança, incluindo móveis planejados, bancadas, iluminação LED, caixa d’água, lavatório, um box para manipulação de experimentos e ainda uma plataforma elevatória, assegurando acessibilidade para todos os participantes. Essas adaptações ampliam a capacidade de atendimento e permitem que a atividade seja executada adequadamente mesmo em espaços externos, com apoio de um toldo retrátil que aumenta a área útil durante as visitas.

A execução do projeto depende também de recursos humanos especializados, como os professores coordenadores, responsáveis pela elaboração metodológica das ações; os monitores (geralmente estudantes do IF Goiano), que auxiliam na condução das práticas e mediação com o público; e técnicos que colaboraram com o processo de adaptação do baú. Além disso, o projeto conta com apoio comunicacional, especialmente da Assessoria de Comunicação do IF Goiano, responsável pela divulgação das ações, cobertura de eventos e articulação com escolas e prefeituras, o que garante mobilização social e maior alcance do projeto.



A viabilização financeira do Baú da Ciência envolveu apoio de recursos públicos via emenda da bancada do Estado de Goiás, por meio de um instrumento de “Termo de Execução Descentralizada” (TED), que permitiu a aquisição dos equipamentos e kits laboratoriais necessários para estruturar o laboratório móvel. Esse financiamento foi utilizado para equipar os laboratórios internos (física, química, biologia e informática/robótica) do caminhão-baú doado pela Receita Federal do Brasil em 2020. A responsabilidade pela articulação e execução coube à administração do IF Goiano – Campus Ceres, com a coordenação de professores e técnicos para adaptação do veículo, instalação dos laboratórios e infraestrutura necessária.


Assim, os recursos empregados no Baú da Ciência formam um sistema integrado que combina infraestrutura móvel, financiamento público, equipamentos pedagógicos, força de trabalho qualificada e estratégias de comunicação para fortalecer a extensão científica e democratizar o acesso ao conhecimento.

2.6. Atividades

As atividades do Baú da Ciência são diversificadas e adaptadas conforme o local de visitação e o público presente. As exposições itinerantes acontecem quando o caminhão-baú estaciona em praças, escolas, feiras e eventos, abrindo ao público para visitação gratuita. As oficinas e demonstrações interativas são conduzidas por estudantes monitores, que realizam experimentos práticos — como reações químicas, circuitos e robótica — para explicar conceitos de física, química, biologia e informática de maneira acessível. Também há a capacitação de monitores, em que os estudantes do IF Goiano participam de rodízios para atuar no baú, tanto apresentando quanto aprendendo, desenvolvendo assim habilidades de comunicação científica. O Baú também marca presença em eventos institucionais, como feiras de ciência e tecnologia do campus, e em atividades externas. Além disso, realiza ações de sensibilização, como campanhas para datas especiais, a exemplo do Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência, incentivando a reflexão sobre gênero na ciência.

2.7. Produtos

Os produtos gerados pelo Baú da Ciência atendem diretamente escolas da região, estudantes da educação básica e a comunidade que participa das ações extensionistas. O principal produto são os kits de experimentos portáteis, que compõem o laboratório móvel e são utilizados em demonstrações práticas



entregues às escolas durante as visitas. Esses kits permitem que crianças e jovens tenham acesso a experimentos de física, química, biologia e robótica, servindo como ferramenta de iniciação científica e sensibilização para a ciência.

Além dos kits, o projeto produz materiais didáticos e roteiros explicativos, disponibilizados aos professores e estudantes das instituições atendidas. Esses materiais orientam a execução dos experimentos, explicam conceitos científicos e auxiliam na continuidade das atividades após a visita do laboratório móvel, contribuindo para o fortalecimento pedagógico das escolas.

Outro produto relevante são os relatórios de atividades e publicações científicas, destinados principalmente às instâncias acadêmicas e gestoras do IF Goiano. Eles registram os resultados obtidos, descrevem o impacto das ações e servem como base para avaliação institucional e divulgação dos efeitos do projeto em eventos e periódicos.


Por fim, o Baú da Ciência promove a formação de monitores, composta por estudantes do IF Goiano que recebem capacitação para atuar na popularização da ciência. Esse produto beneficia tanto o projeto, ao ampliar sua força de atuação, quanto os próprios estudantes, que desenvolvem habilidades pedagógicas, comunicacionais e científicas. Em conjunto, esses produtos fortalecem a cultura científica local e incentivam a formação de jovens pesquisadores na região.

2.8. Resultados

O projeto tem apresentado resultados expressivos na integração entre instituição e comunidade, com aumento da participação de escolas em atividades científicas e crescimento do interesse dos estudantes pelas áreas de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). Segundo relatórios institucionais do IF Goiano (2023), o “Baú da Ciência” já alcançou centenas de estudantes, promovendo aprendizagem ativa, engajamento e senso de pertencimento social.

2.9. Impactos

Os impactos do projeto são observados tanto no âmbito educacional quanto social. O projeto contribui para a formação cidadã e crítica, estimula o ingresso de jovens em cursos técnicos e científicos e reforça a imagem do IF Goiano como promotor da inclusão social por meio da ciência. Esse tipo de



ação está em consonância com os princípios da Educação Científica para a Cidadania (CHASSOT, 2018), que defende o acesso equitativo ao conhecimento científico como forma de empoderamento social.

2.10. Pressupostos

A execução do Baú da Ciência depende de algumas condições básicas. Parte-se do pressuposto de que o caminhão-baú esteja em bom estado de funcionamento e que o IF Goiano Campus Ceres mantenha o apoio institucional necessário, incluindo professores, técnicos e estudantes para acompanhar as atividades. Também se assume a disponibilidade e conservação dos equipamentos laboratoriais e dos materiais utilizados nas demonstrações. Além disso, o projeto depende do interesse e da parceria das escolas e prefeituras para receber o laboratório móvel.

Entre as condições externas que podem impactar o projeto estão fatores como clima, qualidade das estradas, calendário escolar, mudanças na gestão pública e disponibilidade de recursos financeiros para manutenção e continuidade das ações. Esses elementos influenciam diretamente o deslocamento do laboratório móvel e a realização das atividades planejadas.

3. DIAGRAMA: OBJETIVOS E PÚBLICO-ALVO DO PROJETO

Nome do Programa

Baú da Ciência

Objetivos do Programa

Levar o conhecimento científico de forma prática e acessível às comunidades, por meio de experimentos e equipamentos simplificados nas áreas de Física, Química, Biologia e Informática. O programa é itinerante, realizado por um caminhão com carreta denominado “Baú da Ciência”, permitindo que a ciência chegue a diferentes cidades de Goiás.

Público-alvo

O público-alvo do projeto inclui crianças, adolescentes e jovens de escolas públicas e privadas, além de comunidades locais e visitantes de eventos científicos e culturais.

4. MAPA DE PROCESSOS E RESULTADOS

Contexto:

O Baú da Ciência surge da necessidade de democratizar o acesso a laboratórios e experiências práticas, promovendo a educação científica e fortalecendo o pensamento crítico diante de discursos negacionistas.

Recursos:

Estrutura física: caminhão com carreta e equipamentos científicos.

Recursos humanos: servidores e estudantes do IF Goiano – Campus Ceres.

Recursos financeiros: bolsas para monitores, manutenção do Baú Móvel, e valores da emenda parlamentar que financiou a compra dos kits didáticos e equipamentos utilizados no laboratório móvel.

Atividades:

Planejamento e organização das visitas institucionais.

Seleção e capacitação de monitores.

Desenvolvimento de roteiros explicativos para experimentos e apresentações.

Criação, manutenção e atualização dos equipamentos científicos.

Divulgação do projeto para instituições e comunidade.

Produtos:

Materiais didáticos e pedagógicos.

Artigos científicos relacionados às atividades do programa.

Visitas e apresentações regulares em municípios de Goiás.

Resultados:

Maior visibilidade do ensino e da pesquisa do Instituto.

Estímulo ao interesse pela educação científica e pela aprendizagem prática.

Impactos:

Incentivo ao interesse pelas ciências em diferentes faixas etárias.

Desenvolvimento de uma população mais crítica, reflexiva e consciente sobre ciência e tecnologia.

Pressuposto:

Disponibilidade de energia elétrica nos locais de visita.

Pressuposto:

Engajamento e interesse da comunidade.

5. LINHA DO TEMPO DO PROJETO BAÚ DA CIÊNCIA

2020	O campus Ceres recebe o caminhão-baú doado pela Receita Federal, iniciando o projeto de laboratório itinerante.
2020	O veículo é adaptado para se tornar laboratório móvel com estrutura interna.
2022	O Baú da Ciência é oficialmente apresentado durante o aniversário de 27 anos do Campus Ceres.
2022	O projeto é divulgado com detalhes da estrutura: laboratórios de física, química, biologia e informática/robótica sendo instalados no baú.
2022	O Baú participa de feiras, exposições municipais e eventos científicos na região.
2023	O baú faz exposição aberta ao público nas praças de Ceres e Rialma.
2024	O Baú da Ciência abre suas portas em evento interno do campus, integrando a feira científica institucional.

5.1. REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2003.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação 2014–2024*. Brasília: Ministério da Educação, 2014.

CHASSOT, Attico. *A ciência através dos tempos*. 4. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2018.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FORPROEX – Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Brasília: FORPROEX, 2012.

SASSERON, Lucia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. *Alfabetização científica: uma possibilidade para o ensino de ciências nos anos iniciais*. São Paulo: Cortez, 2011.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – Campus Ceres. *Campus Ceres ganha caminhão para projeto Baú da Ciência*. Ceres: IF Goiano, 2020. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/ultimas-noticias-ceres/15252-campus-ceres-ganha-caminhao-para-projeto-bau-da-ciencia.html>. Acesso em 23 out. 2025.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – Campus Ceres. *Laboratório Baú da Ciência faz exposições em Ceres e Rialma*. Ceres: IF Goiano, 2023. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/component/content/article/169-destaque-ceres/22197-laboratorio-bau-da-ciencia-faz-exposicoes-em-ceres-e-rialma-nesta-quinta-e-sexta-feira-16-e-17.html>. Acesso em: 23 out. 2025.

REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. *Laboratório móvel leva ciência a cidades do interior de Goiás*. 2022. Disponível em: <https://portal.redefederal.org.br/noticias/noticias/geral/laboratorio-movel-leva-ciencia-a-cidades-do-interior-de-goias>. Acesso em: 23 out. 2025.

O POPULAR. *Baú do IF Goiano leva ciência a municípios do médio norte*. Goiânia, 2023. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/CER/Clipping/2022/Ba-do-IF-Goiano-leva-cincia-a-municipios-do-mdio-norte.pdf>. Acesso em: 23 out. 2025.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. *Anais da XXV Feira de Ciência e Tecnologia – FCT*. Ceres: IF Goiano, 2024. Disponível em: https://eventos.ifgoiano.edu.br/media/arquivos/ANAIS_XXV_FCT_2025_23.01_ISBN.pdf. Acesso em: 23 out. 2025.

