

## RESUMOS 2009

### Unidade III: Ensino, Saúde, Informação e suas Tecnologias Coordenadora: Maria Madalena Dullius

|   |  |
|---|--|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>   | <b>Título do Projeto:</b> Análise de Objetos de Aprendizagem e suas Implicações nos Processos de Ensino e de Aprendizagem em Ciências Exatas   |
| <b>Coordenadora:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Ana Cecília Togni   | <b>Resumo:</b> Este projeto de pesquisa visa a analisar e avaliar objetos de aprendizagem e os reflexos desses recursos nos processos de ensino e de aprendizagem em Ciências Exatas, bem como construir um repositório que contenha os objetos analisados. Este estudo é motivado em função de que Objetos de Aprendizagem têm se apresentado como um novo parâmetro no processo educacional, pois através do uso de tecnologias digitais, agregam conteúdos, e podem ser acessados e utilizados de forma interativa, seja presencialmente, seja à distância. Os objetos serão analisados e construídos pela equipe de pesquisadores, e utilizados pelos alunos do Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, no seu trabalho nas escolas. A eles caberá realizar observações no sentido de vislumbrar possíveis mudanças nos processos de ensino e aprendizagem após a realização das atividades propostas. A divulgação dos resultados obtidos deverá proporcionar uma nova visão sobre a metodologia de aulas na área de Ciências Exatas, traduzindo os conceitos dos processos de ensino e aprendizagem, de forma colaborativa. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Márcia Jussara Hepp Rehfeldt   |  |
| <b>2 BICs UNIVATES:</b><br>Cristiano Fuhr Poletti<br>Karin Alma Kronbauer<br><br><b>Voluntários:</b><br>Ms. Maria Elisabete Bersch<br>Adriana Magedanz<br>Ângela Suzana Vagner Carretta<br>Jeison Rodrigo Reinheimer<br>Maria Helena Scneid de Vasconcelos<br>Marione Inês Possalt Thomas |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>CNPq<br>FAPERGS<br>UNIVATES   |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>  | <b>Título do Projeto:</b> Modelagem Matemática como metodologia de ensino e pesquisa em Ciências Exatas  |
| <b>Coordenador:</b><br>Dr. Claus Haetinger   | <b>Resumo:</b> A presente pesquisa busca utilizar os pressupostos teóricos da Modelagem Matemática para compor uma proposta viável de atividades de ensino que atendam aos anseios da Educação Matemática, a partir da determinação de um conjunto de aspectos por meio dos quais seja possível evidenciar a ocorrência de uma aprendizagem significativa em ambiente escolar ou universitário. O trabalho pretende desenvolver a linha de pesquisa de Modelagem, vinculada ao grupo de pesquisa Álgebra – Teoria, Ensino, Usos e Aplicações, investigando abordagens metodológicas alternativas na formação de professores no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, bem como em disciplinas de cursos de graduação vinculados ao Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Univates. As ações buscam preparar indivíduos críticos, conscientes e integrados à sociedade, onde o estudante tenha oportunidade de experimentar, modelar, analisar situações e criticar soluções encontradas. As análises serão realizadas pelo contraste dos dados colhidos através de materiais de produção dos sujeitos envolvidos, tais como: testes de compreensão, resolução de problemas, entrevistas, questionários, dentre outros. Os resultados obtidos poderão subsidiar e alavancar outras ações deste gênero. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Maria Madalena Dullius  |  |
| <u>1 BIC UNIVATES:</u><br>Daniela Cristina Schossler   |  |
| <u>Voluntários:</u><br>Dr <sup>a</sup> . Simone Stülp<br>Ms. Isabel Krey<br>Maio Allebrand Jaeger<br>Neiva Althaus |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>UNIVATES   |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>   | <b>Título do Projeto:</b> Propostas curriculares alternativas no contexto da educação ambiental – Parte II   |
| <b>Coordenadora:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Eniz Conceição Oliveira   | <b>Resumo:</b> Buscando superar o distanciamento entre o ensino de Ciências, a área científica e tecnológica e as questões ambientais, esta pesquisa busca desenvolver novas alternativas curriculares, principalmente integrando relações ambientais e sociais, desenvolvendo o que chamamos de Situações de Estudo (SE). Uma SE consiste de uma organização curricular, real, dinâmica, complexa, interdisciplinar e identificada nos contextos de vivência dos estudantes, sobre a qual eles têm o que dizer e possam produzir novos saberes, expressando significados e defendendo seus pontos de vista. A partir das interações de um coletivo de professores da Área de Ciências da Natureza, que compreende professores da universidade e da escolarização básica, SEs são desenvolvidas e acompanhadas pela pesquisa, de modo que as inovações curriculares, bem como as interações estabelecidas, possam ser sistematicamente registradas e analisadas à luz dos dados produzidos a partir das transcrições, dos registros em diários e das produções teóricas dos participantes. O estudo de tais interações se dá a partir de uma abordagem histórico-cultural na qual se compreende a importância das assimetrias e o seu papel constitutivo na formação das pessoas. Este estudo vem sendo realizado em parceria com três escolas públicas de ensino básico do vale do Taquari. As SEs propostas pelas escolas foram: Alimentos e Reciclagem. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>Dr. Odorico Konrad<br>Dr <sup>a</sup> . Miriam Ines Marchi<br><br><u>2 BICs UNIVATES:</u><br>Maicon Toldi<br>Vanessa Paula Reginatto |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>FAPERGS<br>UNIVATES   |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>   | <b>Título do Projeto:</b> As matemáticas no currículo da escola básica  |
| <b>Coordenadora:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Ieda Maria Giongo   | <b>Resumo:</b> O projeto intitulado “As matemáticas no currículo da Escola Básica”, ao examinar os discursos que instituem o que deve ser ensinado de matemática no Ensino Médio, tem por objetivo contribuir para as discussões do campo do currículo, particularmente em questões relativas ao âmbito da educação matemática. Os aportes teóricos que sustentarão a investigação são relativos ao campo da Etnomatemática em seus entrecruzamentos com as teorizações pós-estruturalistas, especialmente aquelas vinculadas ao pensamento de Michel Foucault com as idéias de Ludwig Wittgenstein. A geração do material de pesquisa se dará por meio da realização de entrevistas com foco nessas questões e análise de planos de estudos de Matemática e Física do Ensino Médio. Além disso, serão examinados cadernos e livros didáticos de Matemática e Física utilizados por alunos do Vale do Taquari nas últimas seis décadas. Espera-se que a pesquisa contribua para produzir reflexões e rupturas na educação básica de Ensino Médio, em especial no que se refere a aspectos vinculados ao currículo da educação matemática. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>Ms. Marli Teresinha Quartieri<br><br><u>2 BICs UNIVATES:</u><br>Monica Michele Martinelli da Luz<br>Rosana Cella<br><br><u>Voluntária:</u><br>Dr <sup>a</sup> . Márcia Jussara Hepp Rehfeldt |   |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>UNIVATES  |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>  | <b>Título do Projeto:</b> Inserção de recursos computacionais no ensino de Matemática  |
| <b>Coordenadora:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Maria Madalena Dullius   | <b>Resumo:</b> Estudos apontam as dificuldades e a resistência dos professores dos ensinos Fundamental e Médio no uso de recursos computacionais como auxiliares no processo ensino-aprendizagem de Matemática. Resultados de nossas pesquisas anteriores mostram a carência de materiais disponíveis no que se refere à exploração adequada de ferramentas computacionais visando uma aprendizagem mais significativa. Já elaboramos alguns materiais com características de potencial de uso aos professores, fundamentados na Teoria de Ausubel. Como seqüência, pretendemos elaborar mais materiais, tendo por base os conteúdos onde os estudantes apresentam erros recorrentes nas Olimpíadas Matemáticas da UNIVATES (OMU) e propor o uso do computador como ferramenta para abordar estes conteúdos de forma diferenciada, buscando diminuir estes erros a longo prazo. Estes materiais serão testados por professores para que possamos avaliar se possuem potencial de uso para os mesmos bem como características para favorecer uma aprendizagem mais significativa da Matemática, via questionários e entrevistas gravadas. Futuramente pretendemos iniciar uma avaliação da aprendizagem dos estudantes que trabalham com estes materiais. |
| <b>Pesquisadoras:</b><br><u>2 BICs UNIVATES:</u><br>Gisele Maria Endler<br>Neiva Althaus<br><br><u>Voluntários:</u><br>Dr. Claus Haetinger<br>Ms. Marli Teresinha Quartieri<br>Giane Maris Eidelwein |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>FAPERGS – ARD<br>UNIVATES  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>   | <b>Título do Projeto:</b> Aprendizagem e avaliação no ensino médio e superior: concepções, práticas e perspectivas sociais   |
| <b>Coordenadora:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Marlise Heemann Grassi  | <b>Resumo:</b> O estudo proposto neste projeto pretende conhecer os referenciais que orientam as decisões de professores sobre o ensino e sobre a (des)construção de diferentes dimensões do conhecimento e da formação pessoal e social, no contexto do ensino médio e superior. Reconhecendo a experiência e a subjetividade das pessoas envolvidas na investigação e acreditando que as realidades sociais são construções mentais e culturais, a pesquisa aproxima-se do paradigma qualitativo/naturalístico no qual desaparecem as dicotomias entre achados e interpretações e os fatores que emergem no decorrer do processo são considerados. As informações serão obtidas através das entrevistas semi-estruturadas, observações, filmagens e consulta a materiais. A análise dos enunciados explicitados e implícitos nas discursividades seguirão as orientações metodológicas da análise do discurso. O processo investigativo e os resultados poderão subsidiar cursos de extensão, assessorias pedagógicas e docência em disciplinas de cursos de graduação, pós-graduação e mestrado. A investigação poderá ser objeto de intercâmbio com grupos similares, pauta de debate interno, base para a elaboração de texto científico e caminho aberto para novas pesquisas e propostas de formação continuada de professores. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Ledi Schneider<br>Ms. Silvana Neumann Martins  |  |
| <u>1 BIC UNIVATES:</u><br>Emanuele Amanda Scherer   |  |
| <u>Voluntários:</u><br>Dr. João Batista Harres<br>Ms. Maria Elisabete Bersch<br>Ms. Michelle Camara Pizzato<br>Daniela Maronesi da Silva Monteiro<br>Dilson Márcio Panichi Lopes<br>Ligia Beatriz Hoss<br>Luciana Andrea Zimmer |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>UNIVATES  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>  | <b>Título do Projeto:</b> Evolução de concepções e ações didáticas de professores de Ciências Exatas nas práticas de ensino  |
| <b>Coordenadora:</b><br>Ms. Michelle Câmara Pizzato  | <b>Resumo:</b> Com o intuito de identificar, caracterizar e avaliar possíveis relações entre a prática educativa e uma concepção sistêmico-complexa de aprendizagem, propomos analisar a evolução das concepções e das ações didáticas dos futuros professores de Ciências Exatas quando participantes de um processo formativo reflexivo orientado por uma visão sistêmico-complexa aplicado às disciplinas de Prática de Ensino, em contraste com uma estrutura teórica de desenvolvimento profissional inicial. Esta investigação se inscreve na perspectiva qualitativa de estudo de caso, tomando como sujeitos de investigação os alunos de curso de Licenciatura em Ciências Exatas matriculados nas disciplinas de Prática do Ensino de Química e de Física durante o período 2008-2009. Os dados coletados serão as produções textuais dos licenciados durante o decorrer das disciplinas, utilizando a análise de conteúdo como estratégia de análise de dados. Como resultados, esperamos contar com um estudo comparado das disciplinas investigadas que possa servir de substrato reflexivo para o PPGECE-UNIVATES, além da apresentação dos resultados parciais em eventos locais e da elaboração de artigos para submissão a revistas nacionais e internacionais da área, como forma de consolidação da estrutura teórica construída. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>Dr <sup>a</sup> . Ieda Maria Giongo<br>Dr <sup>a</sup> . Marlise Heemann Grassi |  |
| <u>2 BICs UNIVATES:</u><br>André Rodrigo Engster<br>Camila Scherer                                       |  |
| <u>Voluntários:</u><br>Luana Berwanger<br>Marlete Finke Mörs   |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>CNPq<br>FAPERGS<br>UNIVATES  |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>EDITAL: 001/2008</b>  | <b>Título do Projeto:</b> Evolução do conhecimento profissional prático de futuros professores de Ciências Exatas através de vivências interdisciplinares e de investigação  |
| <b>Coordenadora:</b><br>Ms. Michelle Câmara Pizzato  | <b>Resumo:</b> Esta proposta dá continuidade à linha de pesquisa na formação inicial de professores através de espaços e vivências inovadoras desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa na Formação de Professores (GPPF). Esta tem por contexto o Curso de Licenciatura em Ciências Exatas da UNIVATES e está centrada num conjunto de quatro disciplinas, denominadas <i>Laboratórios de Ensino de Ciências Exatas</i> (LECs). No período de 2008 e 2009, passaremos a uma etapa de análise e avaliação mais concreta e mais ligada à futura prática profissional desejável, segundo nossa hipótese de progressão do desenvolvimento profissional desenvolvida em períodos anteriores. Nossa atenção estará concentrada nas duas últimas dessas disciplinas, as quais estão estruturadas para desenvolver as concepções práticas dos futuros professores quanto à dimensão inovadora e interdisciplinar (LEC III) e quanto à dimensão investigativa e epistemológica (LEC IV). Estas perspectivas serão investigadas através de processos (tais como questionários, entrevistas e outras formas de coleta de dados de cunho etnográfico) que favorecem uma avaliação do conjunto dessas disciplinas e uma integração mais ampla destas perspectivas no curso de licenciatura vinculado. Tais resultados serão submetidos a apreciação da comunidade que investiga a formação de professores de ciências e matemática através da submissão à revistas e congressos da área. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>Dr. João Batista Siqueira Harres<br>Dr <sup>a</sup> . Ieda Maria Giongo<br>Dr <sup>a</sup> . Marlise Heemann Grassi<br><br><u>2 BICs UNIVATES:</u><br>Danielle Cenci<br>Jussara Iara Spiecker<br><br><u>Voluntário:</u><br>Dr. Verno Krüger |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>FAPERGS<br>UNIVATES  |  |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>EDITAL: 002/2008</b></p>   | <p><b>Título do Projeto:</b> Perfil da população de usuários de Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari, quanto aos fatores de risco de Diabetes e utilização da infusão de folhas de <i>Bauhinia forficata</i> no controle do Diabetes</p>   |
| <p><b>Coordenadora:</b><br/>Dr<sup>a</sup>. Claudete Rempel</p>  | <p><b>Resumo:</b> Esta pesquisa tem como objetivos identificar o perfil glicêmico da população de usuários de Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari e o a utilização da infusão da planta nativa <i>Bauhinia forficata</i> (pop. pata-de-vaca) no controle da hiperglicemia. Para tanto realiza-se um estudo transversal de base populacional, com, no mínimo, 384 pessoas acima de 18 anos, residentes nos municípios do Vale do Taquari – RS – usuários das Unidades Básicas de Saúde e médicos destas unidades. É aplicado um questionário padronizado a todos participantes da pesquisa e feita a medição do índice glicêmico, em jejum. O resultado é considerado normal quando a taxa de glicose varia de 60 até 100 mg/dL. Se o resultado ficar em torno de 101 a 125 mg/dL, o indivíduo é portador de glicemia em jejum inapropriada. Valores acima deste índice indicam que o indivíduo possivelmente é diabético. Até a conclusão deste trabalho, acredita-se encontrar um número significativo de indivíduos com o índice glicêmico elevado e existência de uma relação destes níveis com os hábitos alimentares inadequados, com a falta de exercício físico ou com fatores genéticos e hereditários. Com os resultados pretende-se, conhecer o perfil da população de usuários das Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari, quanto aos fatores de risco de Diabetes e facilitar o controle do diabetes, principalmente em moradores de comunidades carentes, a partir da utilização de uma planta com comprovado efeito hiperglicemiante, além disso, delinear o nível de conhecimento dos médicos atuantes nestas Unidades Básicas de Saúde sobre este fitoterápico.</p> |
| <p><b>Pesquisadores:</b><br/>Ms. Andreia Aparecida Guimarães<br/>Strohschoen<br/>Ms. Jairo Luís Hoerlle</p> <p><b>2 BICs UNIVATES:</b><br/>Grasiela Cassiana Busch<br/>Marco Antônio Bortoli Sartori</p> <p><b>Voluntários:</b><br/>Dr. Eduardo Périco<br/>Dr<sup>a</sup>. Adriane Pozzobon<br/>Ms. Ioná Carreno<br/>Camila Agostini<br/>Emanoelli Bassani Benini<br/>Emily Arcari Moraes<br/>Roseli Rodrigues</p> |  |
| <p><b>Fonte Financiadora:</b><br/>UNIVATES</p>   |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>EDITAL: 002/2008</b>  | <b>Título do Projeto:</b> Avaliação do perfil cronobiológico em amostra populacional caucasiana do Vale do Taquari, RS, Brasil  |
| <b>Coordenadora:</b><br>Ms. Luciana Carvalho Fernandes   | <b>Resumo:</b> Os indivíduos diferem em suas preferências quanto ao horário para alocar os períodos de sono e de atividade, podendo ser classificados, segundo cronótipo, em vespertinos, matutinos ou indiferentes. Essas diferenças inter-individuais se devem parcialmente ao relógio biológico. Sob condições naturais, a função destas é modulada por pistas ou sinais externos, denominados de <i>zeitgebers</i> . <i>Gens clock</i> , relacionados ao relógio biológico, podem ser ativados ou suprimidos pelos <i>zeitgebers</i> , sendo que a luz constitui o mais potente mecanismo de regulação. Este projeto objetiva avaliar o perfil cronobiológico de uma amostra populacional de descendência caucasiana europeia residente no Vale do Taquari – RS. A tipologia cronotípica será estabelecida usando o Questionário de Cronótipo de Munique (MCQT). Também será avaliada a influência cultural e ambiental da latitude na distribuição dos cronótipos; a influência dos cronótipos na saúde e bem-estar humano; se os cronótipos e ou a autosuficiência estão associados à variabilidade genética inter-individual. Para estas avaliações serão empregados protocolos validados, tais como Questionário de Qualidade do Sono de Pittsburgh, WHOCOHL, Inventário de Estratégias de Coping, Inventário para Depressão de Beck, Teste de Impacto da Dor de Cabeça – HIT-6. O perfil genotípico será realizado pelo estabelecimento do SNPs em genes candidatos, na Universidade de Munique, na Alemanha, através da técnica de <i>multiplex</i> PCR seguida de MALDI-TOF. |
| <b>Pesquisadora:</b><br>Ms. Carla Kauffmann<br><br><b>4 BICs UNIVATES:</b><br>Alícia Deitos<br>Fabiane Dresch<br>Gabriela Laste<br>Janaína da Silveira<br><br><b>Voluntários:</b><br>Dr. Till Roenneberg<br>Dr. Wolnei Caumo<br>Dr <sup>a</sup> . Iraci Lucena da Silva Torres<br>Dr <sup>a</sup> . Karla Allebrandt<br>Dr <sup>a</sup> . Maria Paz Loayza Hidalgo<br>Ms. Luís César de Castro |   |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>Universidade de Munique<br>UNIVATES  |   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>EDITAL: 002/2008</b></p>  | <p><b>Título do Projeto:</b> Iniciação à Pesquisa: do perfil do aluno que ingressa na Univates às ferramentas utilizadas no acesso ao conhecimento durante o processo de formação</p>  |
| <p><b>Coordenador:</b><br/>Dr. Rogério José Schuck</p>  | <p><b>Resumo:</b> A pesquisa visa analisar a compreensão que o docente e o discente da Univates têm de iniciação à pesquisa, bem como ferramentas com que operam e como se dá a iniciação à pesquisa. Para tanto, a investigação busca compreender a preparação intelectual, instrumentos que os sujeitos da pesquisa dispõem e operam, paradigmas predominantes na construção do conhecimento, assim como o modo como se dá o trabalho docente dos profissionais que atuam com disciplinas relacionadas a essa área. Para tanto, busca-se trabalhar dentro de uma metodologia que segue o estudo descritivo, com o método de abordagem indutivo. Trabalharemos com 5% dos alunos de cada curso de graduação da Univates e com os professores que atuam nas disciplinas relacionadas à iniciação à pesquisa e 20% dos coordenadores dos cursos de graduação. Os dados serão coletados através de um questionário e a entrevista será a ferramenta usada para a coleta de informações com os professores. A pesquisa permitirá perceber como o aluno e corpo docente percebe seu processo de formação e traçar estratégias para que sejam elaborados projetos, visando trabalhar limites percebidos na Univates, em sintonia com a pesquisa realizada no período de março/08 a fevereiro/09. Por fim, visa-se a apresentação de resultados em eventos e seminários, publicações, elaboração de proposta para a Univates em termos de Projeto de Iniciação Científica.</p> |
| <p><b>Pesquisadores:</b><br/>Ms. Angélica Vier Munhoz<br/>Ms. Derli Juliano Neuenfeldt</p> <p><b>2 BICs UNIVATES:</b><br/>Juliana Aparecida Mittelstadt<br/>Ronaldo Rockenbach</p> <p><b>Voluntários:</b><br/>Dr. Odorico Konrad<br/>Ms. Robson Dagmar Schaeffer<br/>Ms. Tania Micheline Miorando</p> |  |
| <p><b>Fonte Financiadora:</b><br/>UNIVATES</p>  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>EDITAL: 002/2008</b>   | <b>Título do Projeto:</b> Pesquisa de modernas tecnologias de multimídia para ensino à distância   |
| <b>Coordenador:</b><br>Ms. Ronaldo Hüsemann   | <b>Resumo:</b> Percebe-se, de forma bastante evidente, que mercado de EAD tem crescido muito nos últimos anos, como forma de diminuir distâncias reais através da utilização de ambientes virtuais. O projeto desenvolvido se insere em uma rede interinstitucional, criada em 2007, para manter uma parceria entre o Centro Universitário UNIVATES, UFRGS, Inmetro, UnilaSalle entre outras. Esta rede, firmada a partir de um convênio FINEP/SEBRAE visa o desenvolvimento de uma ferramenta completa de transmissão multimídia (áudio e vídeo) com recursos interativos estilo IPTV. A idéia do sistema é trazer para o mercado de EAD um ambiente virtual de fato muito próximo ao vivenciado em uma aula presencial, onde a interação entre aluno e professor ocorre em tempo real. Além da solução em software apenas, pretende-se também gerar uma solução embarcada, que possa se conectar diretamente a um monitor de TV, eliminando desta forma a necessidade de um computador. Dentro deste contexto a equipe de pesquisa em engenharia aplicada da UNIVATES se responsabilizou pelo projeto das interfaces gráficas, bem como de rotinas de interação com o usuário para o equipamento embarcado proposto. Ao final do projeto deve-se ter um sistema demonstrável que permita a um aluno assistir e tirar dúvidas sobre uma aula remota unicamente a partir de um televisor e um controle remoto. |
| <b>Pesquisadores:</b><br>3 BICs CNPq:<br>Anderson Giacomolli<br>Augusto Lenz<br>Diego Schwingel<br><br><u>Voluntário:</u><br>Ms. Marcelo de Gomensoro Malheiros |  |
| <b>Fonte Financiadora:</b><br>CNPQ<br>FINEP<br>UNIVATES   |  |