



PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E ARTÍSTICA/ 2019

Nome do orientador Marcus Guilherme Pinto de Faria Valadares
Pré-requisito Habilidade de leitura de textos em inglês.
Número de alunos 1 ou 2 alunos
Tema / Título Aplicativos de aprendizagem de língua inglesa: uma análise dos aplicativos <i>Duolingo</i> e <i>Busuu</i> à luz das teorias de aquisição de língua estrangeira.
Contextualização da pesquisa Os avanços das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação impactaram as diferentes esferas de nossas vidas, especialmente com o surgimento da Internet e dos microcomputadores e, atualmente, os avanços dos aparatos móveis. No campo da Educação, especificamente, no contexto da aprendizagem de línguas, a Internet, impulsionada pelo baixo custo, pela facilidade e rapidez, mostra-se um ambiente profícuo para o acesso a insumos promotores de contatos e práticas linguísticas. Nesse contexto, uma gama extensa de experiências surge nesse espaço - por meio de ambientes claramente pedagógicos e também de outros dispositivos mediadores, não destinados diretamente à aprendizagem, mas adaptados pelos usuários dessa tecnologia - que permite que qualquer um engaje-se em práticas de uso na língua estrangeira. (SOUZA, 2000) Entre esses espaços de prática, os aplicativos móveis de aprendizagem de línguas têm angariado um número significativo de usuários, impulsionando o mercado de materiais digitais destinados à aprendizagem de línguas e transformando a forma de se aprender um idioma. Uma série de aplicativos surge com a proposta de uma metodologia de ensino inovadora e o compromisso de uma aprendizagem eficaz. (HEIL et al., 2016)
Pergunta de pesquisa Os aplicativos de aprendizagem de língua, representados pelo <i>Duolingo</i> e pelo <i>Busuu</i> , são ferramentas eficazes na aprendizagem de uma língua?
Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa e interpretativa. Os estudantes deverão explorar os aplicativos <i>Duolingo</i> e <i>Busuu</i> , descrevê-los, compará-los e interpretá-los à luz da bibliografia estudada.

<p>Nome do orientador Sabrina Lopes de Lima Barbosa</p>
<p>Pré-requisito Habilidade em compreensão leitora de textos expositivos.</p>
<p>Número de alunos 1 ou 2 alunos</p>
<p>Tema / Título O segredo de Will Hunting: Análise do perfil neuropsicológico e os aspectos comportamentais do cérebro superdotado.</p>
<p>Contextualização da pesquisa O estudo e a pesquisa no tema superdotação esteve reservado, por muitos anos, a poucos estudiosos na área da psicologia, da filosofia e da educação. Ainda hoje, principalmente no Brasil, o conceito e a caracterização do cérebro intelectualmente dotado envolve preconceito, desconhecimento e mitos. Um dos mitos que permeia a sociedade é que as pessoas superdotadas são percebidas como aquelas que alcançam êxito na sua vida acadêmica, profissional e pessoal, dispensando os apoios e as abordagens psicológicas ao longo do processo de desenvolvimento humano. Além disso, a revolução que se observa na ciência da mente, com o desenvolvimento da tecnologia, tem tornado possível o estudo da neuropsicologia e da neuroquímica do cérebro, ultrapassando a simples observação do comportamento para entender os complexos processos de aprendizagem, raciocínio e resolução de problemas. Teóricos da atualidade concordam que a inteligência é composta de muitos fatores e habilidades (Gardner, 1983; Renzulli, 1978; Sternberg, 1986; Tannebaum, 2000), aliando dados observacionais, métodos estatísticos complexos e neuroimagens cerebrais. Portanto, a identificação de um cérebro superdotado alcança características peculiares e modifica os conceitos científicos, principalmente na década de 90. Assim, aquela visão tradicional ligada ao êxito acadêmico e ao raciocínio lógico matemático, é substituído por um espectro maior de possibilidades, passando a abranger os aspectos de criatividade e de personalidade, como motivação, persistência, otimismo, coragem e paixão, extrapolando o tema para o entendimento da inteligência emocional (REZULLI, 1978).</p>
<p>Pergunta de pesquisa Por que as pessoas superdotadas apresentam maior probabilidade de desenvolver desordem psicológica específico ao comportamento social?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma proposta de pesquisa narrativa-qualitativa e interpretativa. Os estudantes deverão analisar o perfil neuropsicológico do personagem Will Hunting do filme O Gênio Indomável, descrevê-lo e interpretá-lo sob a óptica da literatura científica.</p>

<p>Nome do orientador Mauro de Jesus</p>
<p>Pré-requisitos Ser estudante do Ensino Médio do CSA-CT; Habilidade comunicacional (boa comunicação verbal/capacidade de escuta); Disponibilidade para realizar as leituras indicadas pelo Orientador; Habilidade de escrita.</p>
<p>Número de aluno 01 (pesquisa individual)</p>
<p>Tema/Título: <i>O estudante do CSA-CT por ele mesmo</i></p>
<p>Contextualização da pesquisa Um dos papéis fundamentais da educação é contribuir para a formação e o desenvolvimento do ser humano, já que esta é uma condição essencial para se construir uma sociedade justa e solidária. Uma educação, construtiva, portanto, deve estar antes de tudo comprometida com o desenvolvimento integral do ser humano, com respeito às diferenças e ao bem estar da coletividade. Neste sentido, uma das finalidades da educação é o preparo dos estudantes para serem cidadãos ativos, reflexivos, críticos e membros solidários de uma sociedade. Mas para isso, é necessário que as experiências de ensino e aprendizagem oportunizem práticas e ações inovadoras quanto às maneiras de se lidar com o conhecimento, priorizando habilidades, atitudes e valores efetivamente importantes para o exercício da cidadania. Em qualquer tempo histórico, é possível perceber como a escola reproduz (e reafirma) padrões de comportamento estabelecidos pela própria sociedade. Logo, em uma sociedade desigual como a brasileira é fácil verificar o reflexo da diferença social, dos preconceitos e da intolerância dentro do próprio espaço escolar. Realidade que, direta ou indiretamente, acaba por potencializar a violência entre os adolescentes – seja dentro ou fora do ambiente escolar. Feitas estas considerações, a proposta deste trabalho é verificar como as experiências de ensino e aprendizagem promovidas pelo Colégio Santo Agostinho, unidade Contagem, influenciam o pensamento e as ações dos estudantes do Ensino Médio quanto às questões relativas à diferença social e formas de preconceito e intolerância, e como tal influência permeia a sua compreensão da realidade, considerando sua visão de mundo, seus anseios, sonhos, desejos e expectativas quanto ao futuro do Brasil.</p>
<p>Pergunta da pesquisa Como as experiências de ensino e aprendizagem, promovidas pelo Colégio Santo Agostinho, unidade Contagem, influenciam o pensamento e as ações dos estudantes do Ensino Médio quanto às questões relativas à diferença social e formas de preconceito e intolerância? E a partir daí, como esta influência permeia a sua compreensão da realidade, considerando sua visão de mundo, seus anseios, sonhos, desejos e expectativas quanto ao futuro do Brasil?</p>
<p>Percurso metodológico A ideia é fazer uma PESQUISA QUALITATIVA, com base em um grupo de estudantes, do Ensino Médio do CSA-CT, previamente estabelecido pelo pesquisador; Contextualização do grupo de estudantes; Definição dos instrumentos de coleta de dados: Observação - Entrevistas - Análise dos dados colhidos - Análise de documentos; Revisão bibliográfica/Análise do referencial teórico; Estudo de caso. Obs.: todas estas opções serão explicadas pelo orientador da pesquisa.</p>

Nome do orientador Denis Pereira de Andrade
Pré-requisito Conhecer os elementos constitutivos do gênero discursivo charge. Ter estudado sobre implícitos. Ter disponibilidade para ler jornais e analisar charges neles veiculadas.
Número de alunos 1 ou 2 alunos
Tema / Título Estudo do discurso chargístico de André Dahmer, do Jornal Folha de São Paulo
Contextualização da pesquisa O gênero discursivo charge possui forte teor crítico, o qual se constrói a partir do humor. Trata-se de um texto com posicionamento construído a partir de implícitos, os quais têm papel importante na construção da orientação argumentativa construída nesse texto. Partindo do pressuposto que enxerga a linguagem como uma atividade constitutiva em que os interactantes (sujeitos da ação), em um jogo interativo complexo, constroem e são construídos por meio de suas relações linguísticas e não linguísticas, relações sociais, crenças, opiniões, podemos afirmar em consonância com Koch (2002) que a função mais importante da linguagem não é a comunicativa, mas a argumentativa, pois, “comunicar não é agir na explicitude linguística e sim montar o discurso envolvendo as intenções em modos de dizer cuja ação discursiva se realiza nos diversos atos argumentativos [...] (KOCH, 2002, p. 10). A partir desta concepção, a linguagem é percebida como “forma de ação sobre o mundo dotada de intencionalidade, veiculadora de ideologia, caracterizando-se, portanto, pela argumentatividade” (KOCH, 2002, p. 15).
Pergunta de pesquisa O que os implícitos presentes no discurso chargístico de André Dahmer, do jornal Folha de São Paulo, dizem sobre o Brasil?
Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa e interpretativa. O(s) estudante(s) deverá(ão) selecionar um conjunto de charges de autoria de André Dahmer para proceder ao trabalho de análise que envolverá a identificação dos implícitos, a orientação argumentativa do texto e a relação entre esses. Por fim, espera-se ser possível apresentar o retrato do país que está sendo apresentado por meio do discurso chargístico.

<p>Nome do orientador José Anselmo da Silva Junior</p>
<p>Pré-requisito Boa leitura e interpretação de textos. Alunos da 1ª, 2ª ou 3ª séries que fazem mapas mentais e conceituais para estudar.</p>
<p>Número de alunos 1 ou 2 alunos</p>
<p>Tema / Título MAPAS CONCEITUAIS E MAPAS MENTAIS - Técnicas poderosas de aprendizagem</p>
<p>Contextualização da pesquisa Os mapas conceituais e mapas mentais, podem constituir para os alunos uma estratégia pedagógica de grande relevância para a construção de conceitos científicos, ajudando-os a integrar e relacionar informações e atribuir significado ao que estão estudando. A utilização dos mapas constituiu um recurso metodológico relevante por se alinhar a uma formação teórica adequada às necessárias intervenções na realidade estudada e por facilitar a apropriação de conceitos científicos pelos alunos. Porém a confecção, a utilização, as diferenças entre as técnicas de construção e objetivos ainda são desconhecidas por muitos educadores e alunos. A Pesquisa servirá de facilitador para o entendimento das técnicas e metodologias de aplicação. A organização do fluxo de pensamentos é de suma importância para todo ser humano, uma vez que somos bombardeados diariamente por milhares de informações.</p>
<p>Pergunta de pesquisa Em que medida os mapas conceituais/mentais têm sido usados como estratégias pedagógicas no ensino ministrado pelo CSA-CT na construção de conceitos científicos?</p>
<p>Percurso metodológico Com base em uma revisão bibliográfica, o estudante deverá avaliar em que situações de ensino os mapas conceituais/mentais são tomados como estratégias pedagógicas, evidenciando como esta prática tem contribuído para a construção e apreensão de conceitos científicos por parte dos discentes. O pesquisador poderá, então, analisar os planejamentos dos professores, assim como entrevistar docentes e discentes para colher impressões acerca desta estratégia, comparando-a com outras metodologias usadas nas aulas em geral. O pesquisador poderá também elaborar questionários para mensurar a frequência de aplicação desta estratégia e conformar um mapeamento do uso desta prática ao longo do ano letivo. Ao longo da pesquisa, será trabalhado também o programa da Microsoft "vision". Ao final do trabalho serão produzidos materiais para aplicação em sala de aula com a utilização do programa dentre outras estratégias.</p>

<p>Nome dos orientadores Maria Eponina de Abreu e Torres / Rodrigo Pereira Mourão.</p>
<p>Pré-requisitos Gostar de tecnologia. Pensamento empreendedor. Pacote Office, principalmente Excel. Habilidades para operar com Redes Sociais. Facilidade de comunicação e em lidar com pessoas. Conhecimentos básicos sobre como construir um site na <i>internet</i>. Habilidades para produção de textos dissertativo/argumentativo e cartas comerciais.</p>
<p>Número de alunos Até 4 estudantes, sendo 2 da 1ª série/EM e 2 da 2ª série/EM.</p>
<p>Tema / Título Comportamento do perfil consumidor na compra de material escolar pela internet: investigação e proposta estrutural para site de <i>e-commerce</i>.</p>
<p>Contextualização da pesquisa Todo início de ano letivo a cena se repete: corrida às papelarias/livrarias para compra de material escolar, filas intermináveis para pagamento, encomenda de livros didáticos e paradidáticos às editoras (que não fazem estoques de seus produtos), pesquisa de preço para realizar a melhor compra e obter os melhores descontos, sacolas pesadas, trânsito, <i>stress...</i> enfim, muito tempo perdido. Só quem é pai/mãe e participa dessa empreitada todos os anos, acompanhados de seus filhos, sabe o que é esta árdua tarefa. Será preciso passar por tudo isso, todos os anos, dessa maneira? Não haveria uma forma mais prática, rápida, cômoda e, quem sabe, mais barata para se realizar compra de material escolar, utilizando como meio a comunicação digital? Quais seriam os pré-requisitos para o consumidor deixar de comprar material escolar pela “forma convencional” e utilizar um portal de <i>e-commerce</i>, via <i>internet</i>? O que o consumidor espera que esse portal de <i>e-commerce</i> ofereça? E, a partir da análise dessa mudança de comportamento, quais seriam as possíveis implicações na cadeia de fornecimento/comercialização de material escolar? Esse projeto de iniciação científica pretende, não somente responder tais questionamentos, mas também apresentar o <i>SiteMap</i> (Mapa do Site) de um portal de <i>e-commerce</i> para material escolar, a partir das respostas obtidas.</p>
<p>Perguntas de pesquisa Quais seriam os pré-requisitos para o consumidor deixar de comprar material escolar pela “forma convencional” e utilizar um portal de <i>e-commerce</i> via <i>internet</i>? O que o consumidor espera que esse portal de <i>e-commerce</i> ofereça? E, a partir da análise dessa mudança de comportamento, quais seriam as possíveis implicações na cadeia de fornecimento/comercialização de material escolar?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, quantitativa e qualitativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os estudantes deverão elaborar uma pesquisa de opinião, à luz da bibliografia estudada, aplica-la em um universo amostral representativo para validar as hipóteses testadas e apurar os dados recebidos. • Analisar os dados, registrar os resultados obtidos e apontar caminhos/conclusões diante desse universo amostral. • Desenhar o <i>SiteMap</i> (Mapa do Site) de um portal de <i>e-commerce</i> para material escolar, com base nas informações apuradas da pesquisa de opinião.

Nome do orientador Ilan Alves Miranda
Pré-requisito Habilidade de reconhecer a representação ideológica em textos.
Número de alunos 1 ou 2 alunos
Tema / Título A representação da imagem feminina em textos publicitários diversos: a criação e perpetuação de estereótipos sociais do que é ser mulher na sociedade moderna.
Contextualização da pesquisa A criação de estereótipos facilita a identificação de um determinado público, bem como a criação de um vínculo entre leitor e autor. As peças publicitárias são um exemplo contumaz dessa estratégia e, muitas vezes, propaga ideais e ideologias que favorecem ou não a maneira como a mulher é vista e recebida pela sociedade, podendo propagar preconceitos ou quebrar paradigmas. À luz dos principais representantes da historiografia linguística moderna, como Koch (2004) e Marcuschi (2007), e com vistas a compreender a relação existente entre as transformações que o entendimento do que é ser mulher na sociedade e o objetivo de textos publicitários diversos, as peças publicitárias passam a ser um objeto de estudo importante na compreensão de como a representação do feminino é vista pelas mais variadas camadas e setores da sociedade. A compreensão de como a ideologia dos variados segmentos sociais se torna fator importante na perpetuação de pré-conceitos e na possibilidade de (re)construção do imagético popular faz com que possamos ter uma visão mais crítica da sociedade e de até que ponto, enquanto interlocutores ativos, somos ou não responsáveis pelo que está posto.
Pergunta de pesquisa Como a visão do feminino é afetada pelo público alvo e pelo objetivo comunicativo presente em peças publicitárias atuais?
Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma análise de textos publicitários diversos, apresentados para o grande público em audiovisual e publicações impressas em que a mulher ou o universo feminino se colocam como elemento importante na construção da estratégia persuasiva.

<p>Nome do orientador Petrônio Alves Ferreira</p>
<p>Pré-requisito Experiência em Dança Folclórica e Ensino Fundamental Completo</p>
<p>Número de alunos 2 a 4 alunos.</p>
<p>Tema / Título A tradução da tradição na produção coreográfica inspirada em manifestações folclóricas.</p>
<p>Contextualização da pesquisa A produção artística, em especial da dança, inspirada em manifestações da cultura popular costuma levantar polêmicas em relação aos usos e abusos dos conhecimentos produzidos pelas comunidades de origem. De que maneiras a produção artística inspirada em uma dada cultura retorna à comunidade na qual se inspirou? Como essa produção retorna para a sociedade e que benefícios ela é capaz de trazer? Pensar essas questões implica discutir e avaliar os modos de produção da dança desde as pesquisas que a fundamentam até a apresentação de suas obras. Nessa perspectiva, CÔRTEZ (2013) dedicou-se a estudar um método de produção coreográficas inspiradas na cultura popular ao qual nomeou de tradução da tradição. Nessa perspectiva, o pesquisador acionou os conceitos de tradução da perspectiva linguística para as artes da cena, revelando a diversidade de dimensões do fazer artístico inspirado em outras manifestações. Essa perspectiva da tradução nos permite pensar a produção de coreografias (ou outras obras artísticas) que dialoguem diferentes realidades, tencionem a tradição e apresentem outras possibilidades de leitura e diálogo com essas manifestações, sem, contudo, desconsiderar seus valores culturais e as singularidades decorrentes de suas produção histórica e social.</p>
<p>Pergunta de pesquisa Como produzir coreografias inspiradas nas manifestações folclóricas em diálogo com as perspectivas contemporâneas que tencionam a tradição?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido como uma pesquisa-ação, na qual os alunos e alunas deverão elaborar uma coreografia inspirada em uma manifestação folclórica a partir de ações investigativas. Para tal eles deverão lançar mão de instrumentos investigativos que lhes permitam conhecer uma dada manifestação folclórica (entrevistas, produção de imagens), e aplicar métodos de elaboração coreográfica que dialoguem tradição e com outros aspectos da contemporaneidade.</p>

<p>Nome do orientador Flaviane Luz Fernandes</p>
<p>Pré-requisito Habilidade de leitura e escrita de textos em Língua Portuguesa em plataformas digitais.</p>
<p>Número de alunos 1 ou 2 alunos</p>
<p>Tema / Título Comentário do leitor em textos divulgados em redes sociais: motivações e formação de identidade.</p>
<p>Contextualização da pesquisa Com os avanços das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação impactaram na forma de utilização de vários gêneros textuais. No que concerne ao comentário do leitor, especificamente, primeiramente se dava em publicações como Jornais Impressos e Revistas, assim sendo mais restrito ao leitor. Contudo, após a criação de plataformas digitais, como “Facebook”, a relação entre o texto e comentário do leitor muda. A mudança não se dá só em relação a ter mais acesso a se comentar um texto, mas, também, de se poder comentar o comentário de outro leitor. Dessa maneira, o que antes era de escolha da edição de uma revista ou jornal, passa a ser escolha do leitor. Esse agora não precisa de permissão, ou ser selecionado entre vários comentários para ser publicado, a decisão é do próprio leitor em publicar seus comentários.</p>
<p>Pergunta de pesquisa Quais motivos levam os usuários de redes sociais a comentarem textos publicados nesta plataforma? Qual a intenção ao publicarem seus comentários? O conteúdo do texto ou o seu título é levado em consideração nos comentários?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa e interpretativa. Os estudantes deverão explorar redes sociais como Facebook, Instagram e Twitter a fim de verificar os comentários dos leitores e com isso identificar as motivações desses comentários.</p>

<p>Nome do orientador Narla Patrícia Rocha</p>
<p>Pré-requisito Habilidade básica de navegação web, conhecimentos básicos de utilização de recursos tecnológicos (digitação, compartilhamento de arquivos, envio de e-mail)</p>
<p>Número de alunos 1 ou 2 alunos</p>
<p>Tema / Título Rádio web Agostinianos Contagem, um canal de comunicação interação e prática pedagógica.</p>
<p>Contextualização da pesquisa Este trabalho pretende apresentar a utilização das tecnologias da informação e comunicação como ferramenta facilitadora para o processo de ensino/aprendizagem. Dentre os recursos utilizados, enfatiza-se o uso de áudio e vídeo e a transmissão de dados via internet, demonstrando a importância e aplicabilidade de tais recursos no ambiente educacional. O estudo contempla a aplicação de pesquisas de coleta de informação junto ao público alvo, objetivando aguçar o interesse da comunidade discente frente ao trabalho proposto, oportunizar a criação e o desenvolvimento do projeto de forma evolutiva, incentivando a participação da comunidade educativa durante todo o processo. Finalmente, pretende-se submeter este produto (protótipo) à diretoria da unidade com a finalidade de demonstrar sua contribuição no âmbito da escola, permitindo aos alunos conhecer e utilizar as mídias para produções próprias e em conjunto,</p>
<p>Pergunta de pesquisa A utilização de web rádio como ferramenta de apoio às práticas pedagógicas, socialização e incentivo a pesquisa contribui para a aprendizagem dos alunos?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa. Os estudantes farão pesquisas sobre o tema e os recursos tecnológicos envolvidos, propor e implementar um produto.</p>

Nome do orientador Jean Santos Otoni
Pré-requisito Cursando o Ensino Médio
Número de alunos 1 ou 2 alunos
Tema / Título A redação do Enem: uma análise dos seus últimos vinte anos
<p>Contextualização da pesquisa</p> <p>No Enem, a nota da redação tem um importante papel na composição da nota final do participante e, por isso, pode impactar consideravelmente suas perspectivas futuras, tais como ingressar em uma universidade pública ou participar de programas sociais do Governo Federal. Além disso, no Enem, a divulgação da nota de redação dos participantes ganha todos os anos visibilidade notória na comunidade, sendo objeto de intensa discussão em esferas como a escolar e midiática.</p> <p>Sendo assim, ao longo dos últimos vinte anos, os avaliadores têm aplicado os critérios de avaliação a todas as redações, de forma a garantir equidade para o processo avaliativo. Nesse sentido, a pesquisa se faz necessária com o intuito de analisar como a matriz de redação do Enem tem sido aplicada pelos avaliadores, de forma a evoluir o ensino de redação no país. Dessa forma, a análise partirá das cinco competências:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dominar a modalidade escrita formal da Língua Portuguesa;</i> 2. <i>Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento;</i> 3. <i>Organizar, interpretar, relacionar informações, fatos, opiniões e argumentos. Defesa do ponto de vista;</i> 4. <i>Conhecer os mecanismos linguísticos;</i> 5. <i>Elaborar proposta de intervenção.</i> <p>Por fim, pretende-se de posse da matriz procurar identificar cada competência nas redações nos últimos vinte anos, levantando os aspectos que evoluíram desde 1998. Não será apenas uma análise se a competência foi cumprida ou não. Caso seja evidenciado que alguma competência não foi atendida, será pensada a forma como resolver esse problema.</p>
Pergunta de pesquisa O enrijecimento da correção da redação do Enem aperfeiçoou a escrita de seus participantes?
Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa e interpretativa. Os estudantes deverão analisar textos de 1998 a 2018, compará-los e interpretá-los à luz da bibliografia estudada. Ademais, estabelecer uma evolução do processo de correção, considerando as exigências previstas nos editais.

Nome do orientador Ivan Pontelo
Pré-requisito Estar cursando a 2ª ou 3ª série do Ensino Médio em 2019.
Número de alunos 1 ou 2 alunos
Tema / Título Reflexões filosóficas acerca das possíveis relações entre os conceitos estudados pela Física Contemporânea e o conceito de Deus para as religiões cristãs ocidentais.
Contextualização da pesquisa Ciência e religião compartilham de uma mesma vontade, de uma mesma inquietação humana, ou, como diria Latour (2004), de uma mesma construção de felicidade, que seria a busca por verdades. É preciso considerar que a ciência e a religião não podem ser compreendidas de forma que uma supere a outra, ou mesmo que uma esteja em oposição a outra. Não há ponto de vista privilegiado quando se trata da busca por verdades. Segundo o mesmo autor, “que a verdade esteja em questão na ciência assim como na religião é algo que, para mim, não está em questão” (LATOURE, 2004, p. 350). A Física Contemporânea trata de temas tão complexos quanto a mente humana é capaz de elucubrar. Fala-se de uma possível essência que constitui tudo o que existe, tanto matéria quanto energia. Ambos apresentam comportamento dual, que se modifica na presença de um observador. A forma de matéria é a manifestação concreta da energia, no que conhecemos como parte real da energia, enquanto que as funções de onda nos levam a reconhecer que existe uma parte imaginária da energia, que leva o existir de tudo para além de uma parte real e concreta e, sem a qual, não se pode chegar aos valores corretos da mesma energia que se estava estudando. Portanto, parte real e parte imaginária se completam numa forma complexa, nos dando fundamentos para afirmar que existe algo além da nossa realidade observável, mas que pode ser mensurado e percebido. Esse algo a mais detectado pela Física se aproxima do conceito de Deus das igrejas cristãs ocidentais? Em que aspectos esses conceitos se aproximam e em quais outros eles diferem? A ciência e a religião podem estar se aproximando de uma mesma verdade por caminhos diferentes.
Pergunta de pesquisa Existem convergências entre os conceitos da Física contemporânea e o conceito de Deus para as religiões cristãs ocidentais?
Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa e interpretativa. Será realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito do conceito de Deus. Essa pesquisa deve determinar se é necessário realizar entrevistas com representantes das religiões cristãs ocidentais para possíveis esclarecimentos ou confirmações. Em paralelo, será desenvolvido um estudo conceitual da Física contemporânea, com foco nos aspectos relacionados às definições de matéria, luz e energia e seus comportamentos nos universos micro e macroscópico. Numa terceira frente de pesquisa, serão realizadas leituras de textos sobre filosofia da ciência e da religião, a fim de determinar os paradigmas teóricos de análise das possíveis relações entre os conceitos já citados.

<p>Nome do orientador Rodrigo Moreno Ribeiro Silva</p>
<p>Pré-requisito A compreensão de conceitos religiosos.</p>
<p>Número de alunos 1 ou 2 alunos</p>
<p>Tema / Título Religião e formas de controle: uma análise socio-religiosa das formas de controle de massas aplicadas ao discurso religioso a partir de pensamento de <i>Noam Chomsky</i>.</p>
<p>Contextualização da pesquisa O discurso carrega em si mesmo elementos que podem apontar para a existência de conceitos e metodologias que transmitem um meio de dominar as mentes e consolidar as informações que produzem uma ação específica no mundo. Busca-se, no discurso, a identificação de elementos midiáticos que geram o controle ou a manipulação dos fiéis. Analisa-se a forma de como o líder religioso se dirige ao seu público e de como a fala implica em um tratamento que indica um modo de domínio. Chomsky (2013) apresenta essa forma de controle como “a maior parte da publicidade dirigida ao grande público utiliza discursos, argumentos, personagens e entonação particularmente infantil, muitas vezes próximo a debilidade mental, como se o espectador fosse uma pessoa menor de idade.” (CHOMSKY, 2013, p. 13.). Isto indica a existência de uma forma de controle do público e mantém a atenção dirigida para que profere tal discurso. Ademais, nota-se, a princípio, a utilização muito maior e intencional do aspecto emocional do que da reflexão. Chomsky (2013, p.14.) fala deste elemento como uma possibilidade de abertura do inconsciente para se colocar as ideias. Também apresenta uma provável conduta de conhecimento íntimo e até melhor da vida dos fiéis do que eles mesmos.</p>
<p>Pergunta de pesquisa Como é construído o controle de massas a partir do pensamento de Noam Chomsky no discurso religioso?</p>
<p>Percurso metodológico A pesquisa será desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa e teórica do que significa o controle de massas e, posteriormente, quantitativa e interpretativa. Os estudantes irão aprofundar na leitura e compreensão do pensamento de Chomsky, apresentar os conceitos principais da teoria de controle de massas; comprovar por amostragem em visita de campo a presença dos conceitos apreendidos; interpretar os dados e fazer o cruzamento das informações para desvelar a presença de um controle que é exercido através do discurso religioso.</p>

<p>Nome do orientador Danúbia Diniz Nantes</p>
<p>Pré-requisito Habilidade de leitura de textos.</p>
<p>Número de alunos 1 ou 2 alunos</p>
<p>Tema / Título A matemática ao longo da história e suas contribuições para o desenvolvimento da humanidade.</p>
<p>Contextualização da pesquisa A matemática é uma obra conjunta de toda a Humanidade. Seu desenvolvimento ocorreu, e ainda ocorre, com a contribuição de diversas mentes. O desenvolvimento de conceitos e teorias matemáticas sempre estiveram ligados às necessidades práticas e cotidianas das pessoas, contudo muitos matemáticos se interessaram por assuntos que, à primeira vista, não tinham aplicação direta na vida das pessoas. Fazendo isso esses estudiosos acabaram contribuindo de forma decisiva para o desenvolvimento científico e social. Descobrir quais são as principais teorias matemáticas que fizeram com esses avanços ocorressem, onde essas elas foram aplicadas e quem são as pessoas que se dedicaram a tais estudos são parte importante do desenvolvimento deste trabalho.</p>
<p>Pergunta de pesquisa Como as descobertas matemáticas que impulsionaram o desenvolvimento das ciências e da humanidade, influenciaram (e influenciam) o modo de vida das sociedades contemporâneas, em particular a sociedade brasileira?</p>
<p>Percurso metodológico A partir da realização de pesquisa bibliográfica, o estudante poderá tomar uma descoberta fundamental e analisar a sua aplicabilidade na vida de um determinado segmento social (a ser determinado pelo pesquisador).</p>

Nome do orientador Tai Nunes
Pré-requisito Disciplina e maturidade para leitura e escrita. Interesse pelo universo da arte, em especial, para a vida e obra de Leonardo da Vinci.
Número de alunos 1 ou 2
Tema / Título Leonardo da Vinci : entre o mito, o artista e o gênio.
Contextualização da pesquisa A ideia de arte, assim como a ideia de artista, estão sujeitas, tanto à historicidade quanto aos mitos fundadores. Seja negando ou mantendo tais premissas, o valor de ambas manifesta-se, entretanto, em exemplos que ultrapassam o tempo, influenciam gerações, estremecem teorias e se tornam motivo de admiração e transcendência. No que diz respeito à estrutura da historicidade na arte, cabe mencionar, entre outros pilares, a relação entre o artista, o mundo ao seu entorno e o sistema das artes: museus, galerias, marchands, críticos, etc. Quanto aos mitos fundadores, constituem-se como histórias ou narrativas que, ao longo dos tempos, dão origem a formas de compreensão do mundo e, nesse caso, especificamente, até mesmo, da arte. Leonardo da Vinci é, sem dúvida, um artista atemporal considerado por muitos, um gênio. Segundo Gombrich, “quanto mais se estudam os seus esboços, rascunhos e desenhos, menos se pode entender como um homem foi capaz de se destacar em tantos campos de pesquisa e deixar contribuições valiosas para quase todos eles”. (GOMBRICH, 2008.p.293) Cabe estabelecer, em que sentido sua obra permanece, ainda na contemporaneidade, no fluxo entre as ideias de mito, artista e gênio.
Pergunta de pesquisa Quais os aspectos históricos e mitos de origem, contribuíram para formar e manter a ideia de Leonardo da Vinci como artista genial?
Percurso metodológico A pesquisa fundamenta-se em estudo bibliográfico das áreas de estética, história e arte; fichamento de conceitos e teorias, identificação de imagens de obras do artista Leonardo da Vinci e criação de uma obra pessoal, em uma linguagem artística a ser definida pelo aluno pesquisador, capaz de apresentar suas inquietações e descobertas ao longo da pesquisa.

<p>Nome da orientadora Hellen Sena</p>
<p>Pré-requisito 9º ano EFII à 3ª série EM</p>
<p>Número de alunos 1 a 2 alunos</p>
<p>Tema / Título Análise do discurso publicitário: o que as campanhas vendem além do produto?</p>
<p>Contextualização da pesquisa Com o advento do capitalismo e da expansão da sociedade de consumo, o texto publicitário tem desempenhado um papel fundamental na contemporaneidade, não apenas com o intuito de persuadir, mas de criar necessidades de consumo e de posicionar o público consumidor em determinados lugares na relação com os anunciantes. Além disso, o texto publicitário influencia o modo de pensar e agir dos indivíduos por meio de materiais com fortes conotações ideológicas e mensagens subliminares que muitas vezes são modificadores de comportamentos. Sendo assim, muitos redatores têm se valido de diversas estratégias para “vender” mais do que o produto em si. Nesse âmbito, a pesquisa se faz necessária a fim de analisar o discurso proferido por muitas campanhas visando entender a publicidade nas suas mais diferentes funções.</p>
<p>Pergunta de pesquisa O que o discurso publicitário realiza além da venda do produto?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem interpretativa e analítica. Os alunos deverão selecionar campanhas em que seja clara a veiculação de ideologias, bem como de informações implícitas e explícitas que tragam mais do que a venda do produto.</p>

<p>Nome do orientador Mariana Botarro Bambirra</p>
<p>Pré-requisito Habilidade de leitura de artigos científicos.</p>
<p>Número de alunos 1 aluno</p>
<p>Tema / Título Uma análise do uso da plataforma Guten como ferramenta complementar no ensino de Língua Portuguesa do 6º ao 8º ano.</p>
<p>Contextualização da pesquisa O uso de plataformas digitais como facilitadoras no processo de ensino-aprendizagem de línguas está em evidência na contemporaneidade. Nesse sentido, cabe destacar que o processo de ensino-aprendizagem precisa contextualizar a teoria e aproximá-la da realidade dos estudantes. Quando se desenvolve um ambiente de aprendizagem, faz-se uma opção teórico-metodológica (ALONSO, 2000). Para o desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem é necessário o desenvolvimento de uma base epistemológica múltipla e convergente, com a formação de um sujeito ativo, crítico, reflexivo, deliberativo, ético e autônomo (FREIRE, 1997). A modalidade de ensino por meio de plataformas digitais possibilita o acesso imediato aos conteúdos e estimula a partilha de saberes. Em termos de aprendizagem, manifesta-se por um deslocamento de controle para os estudantes, em abordagens pedagógicas centradas nas suas expectativas, necessidades e características (MOTA, 2009).</p>
<p>Pergunta de pesquisa Qual a contribuição da Plataforma Guten no ensino de língua portuguesa no 6º ao 8º ano do colégio Santo Agostinho Contagem?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa e interpretativa. O aluno de iniciação fará uma análise da plataforma Guten, na qual o objetivo será conhecer as suas ferramentas. De modo a verificar os seus aspectos positivos e negativos e, também, sugerir mudanças, aplicaremos questionários a alunos que utilizam a plataforma e aos professores responsáveis pela sua mediação no 6º, 7º e 8º anos do ensino Fundamental do Colégio Santo Agostinho Contagem.</p>

<p>Nome do orientador Matheus de Castro Leal</p>
<p>Pré-requisito Estudante do Ensino Médio com no mínimo 4 anos de escola. Autonomia para pesquisar e que tenha interesse na temática da sustentabilidade - educação e meio ambiente. Que tenha participado da iniciação científica em outros anos.</p>
<p>Número de alunos 1 ou 2 alunos</p>
<p>Tema / Título Geração Plataforma Terráqueos: os impactos e implicações do Projeto na Educação Ambiental dos estudantes do Colégio Santo Agostinho - Contagem</p>
<p>Contextualização da pesquisa A Plataforma Terráqueos foi implantada em 2011, quando a escola completou 35 anos. A proposta apresenta três eixos - pessoas, planeta e animais e atua com a informação, promoção e mobilização das pessoas em torno dessas temáticas. Das abordagens em sala de aula, implantação da coleta seletiva, discussão da ética em relação aos animais, direitos humanos, dentre outras iniciativas, foram realizadas sistematicamente ao longo desse período dando ao tema uma grande visibilidade na comunidade agostiniana.</p>
<p>Pergunta de pesquisa A sistematização da Plataforma Terráqueos na escola causou algum tipo de alteração na percepção da questão ambiental, animal e dos direitos humanos? É possível identificar quais os impactos na mentalidade dos estudantes da 2ª e 3ª série do EM que participaram de todas essas ações desde sua criação? Práticas do dia-a-dia mais sustentáveis foram incorporadas ao cotidiano dos estudantes? Como transformar a teoria relacionada às questões socioambientais aprendidas em sala em atitude para a vida?</p>
<p>Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, interpretativa e analítica dos diversos materiais e campanhas produzidos/postados durante os 8 anos de existência da Plataforma Terráqueos.</p>

<p>Nome do orientador Angela Nunes Lopes</p>
<p>Pré-requisito Habilidade com matemática e conceitos básicos de física. Interesse por tecnologia e ciências da natureza.</p>
<p>Número de alunos 2 alunos ou 3 alunos</p>
<p>Tema / Título Transformação de energia mecânica em energia elétrica: construção de eco dispositivos que geram energia renovável.</p>
<p>Contextualização da pesquisa Com o advento da ideia de sustentabilidade, cada vez mais, torna-se relevante conscientizar a sociedade sobre a importância do uso das energias renováveis. Além do impacto na economia que é feita com a utilização de recursos mais baratos, a transformação de energia gera preservação do meio ambiente, pois é possível utilizar meios naturais, abundantes e reaproveitáveis para produção de energia elétrica. O princípio da conservação de energia afirma que a energia não pode ser destruída nem criada. Em vez disso, a energia apenas transforma de uma forma para outra. (PIETROCOLA, 2011). A conversão eletromagnética de energia relaciona as forças elétricas e magnéticas do átomo com a força mecânica aplicada a um dispositivo de modo que a energia mecânica pode ser transformada em energia elétrica. A ideia deste projeto é construir um ecodispositivo (utilizando material de baixo custo e reciclável) capaz de gerar energia elétrica de uma forma limpa, segura e sustentável, a partir da transformação de energia mecânica em energia elétrica. A energia gerada pode ser utilizada instantaneamente, por exemplo, para carregar um celular e também pode ser armazenada em uma bateria para o uso posterior.</p>
<p>Pergunta de pesquisa É possível construir dispositivos (utilizando materiais recicláveis) que transformem energia mecânica em energia elétrica suficiente para carregar um celular e reduzir o consumo de energia elétrica?</p>
<p>Percurso metodológico Pretende-se com a presente proposta desenvolver uma pesquisa exploratória com abordagem quali-quantitativa. A finalidade do estudo será fazer uma pesquisa aplicada, de modo que não, necessariamente, gere um novo conhecimento, aumentando o que já está disponível, mas que seja possível aplicá-lo na prática, intervindo no mundo real. Para tanto, utilizar-se-á o método hipotético-dedutivo, através de processos experimentais e de pesquisa-ação.</p>

<p>Nome do orientador Anselmo Luiz Pereira Campos</p>
<p>Pré-requisito Habilidade de leitura, análise e interpretação de textos, gráficos e tabelas.</p>
<p>Número de alunos 2 alunos</p>
<p>Tema / Título Educação Financeira e Exclusão Financeira no Brasil: uma relação inversamente proporcional</p>
<p>Contextualização da pesquisa A educação financeira e a exclusão financeira apresentam-se como fatores inversamente proporcionais em nossa realidade. Com efeito, quanto maior o nível de educação financeira de determinada população, menor será o nível de exclusão financeira que essa mesma população experimenta. Como processo amplo, a educação de um indivíduo constitui-se como uma soma de conhecimentos, trata-se, portanto, de uma série de habilidades e competências desenvolvidas ao longo do tempo. Formalmente, a educação ocorre em instituições de ensino. Informalmente, porém, pode ocorrer em outros meios sociais, família e trabalho, por exemplo. Segundo Leal e Melo (2008) "as habilidades financeiras, no Brasil, são tratadas de forma restrita aos estudos de nível superior em cursos como Administração, Economia, Contabilidade ou através da vivência no âmbito profissional. Fora destas áreas as pessoas podem não ter oportunidades que lhe permitam fomentar o conhecimento financeiro, mesmo este aprendizado se mostrar importante para a tomada de decisões e formulação orçamentária. Entretanto atuar acadêmica ou profissionalmente nas áreas financeiras, não elimina a possibilidade de o indivíduo não conseguir lidar com questões relacionadas a suas finanças. Sendo assim ações que estimulem e proporcionem o contato com a Educação Financeira devem ser adotadas nas diversas classes sociais e faixa etárias." O objetivo fundamental dessa pesquisa advém da percepção de que no Brasil a educação financeira vem sendo continuamente negligenciada tanto nos contextos formais como nos contextos informais de educação. Tal negligência alimenta o processo de exclusão financeira, ocasionando uma espécie de "círculo vicioso". Os resultados sociais desse fato, ou seja, a ausência de educação financeira e a consequente presença da exclusão financeira, são vistos cotidianamente. Segundo Crocco e Figueiredo, exclusão financeira se relaciona a "aqueles processos que servem para prevenir que determinados grupos sociais e indivíduos [tenham] acesso ao sistema financeiro". Dessa forma, "pode-se definir o grau de <i>cidadania financeira</i> de um indivíduo de acordo com a intensidade da exclusão financeira sofrida por ele".(2013,p.507/508) Existem inúmeros aspectos que promovem e acentuam esse problema. Um dos aspectos dessa exclusão reside na própria linguagem - o "economês" - esse "dialeto financeiro" é uma barreira linguística que afasta o indivíduo da menor tentativa de aproximação, por exemplo, de outras formas de lidar com o próprio dinheiro. A nossa cultura também é outro fator de exclusão, pois somos educados para não falar sobre "dinheiro" ou para perpetuar inúmeros preconceitos a esse respeito. Assim, existem inúmeras distorções criadas e continuamente propagadas cuja finalidade última é gerar medo e receio em relação ao mercado financeiro. Dessa forma, uma minoria - os iniciados no "economês" ou os que venceram os "imperativos culturais" - beneficiam-se continuamente desse mercado, gerando mais e mais concentração de renda, por exemplo. Curiosamente, o mercado existe e se sustenta, exatamente pelo trabalho cotidiano de milhões de pessoas, entretanto nem todos podem-se beneficiar desse mercado livremente. Portanto, existe no Brasil, entre outras</p>

exclusões, uma perversa exclusão financeira em curso. Tal fenômeno, relega a parcela trabalhadora a um modelo totalmente ineficaz de aplicação financeira, tornando-a cada vez mais "escrava" do sistema, obrigando-a a "andar em círculos" sem perceber.

Pergunta de pesquisa

A ausência de educação financeira no Brasil ocasiona um processo de exclusão financeira que se evidencia, entre outros fatores, pela linguagem?

Percurso metodológico

O estudo será desenvolvido a partir de leitura e análise de artigos, pesquisas e trabalhos acadêmicos sobre o tema. Serão elaborados gráficos, tabelas e esquemas explicativos capazes de sintetizar os conteúdos analisados à luz do referencial teórico.

<p>Nome do orientador Flávio Costa Berutti</p>
<p>Pré-requisito Habilidade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expressar a compreensão do que é História e de como se constrói o conhecimento histórico, tomando consciência da natureza do saber histórico. • Identificar permanências e mudanças. • Estabelecer o diálogo entre o presente e o passado, incorporando elementos da história do cotidiano e da história cultural. • Identificar no próprio cotidiano, nas relações sociais e nas ações políticas da atualidade, a continuidade de elementos do passado, reforçando o diálogo presente-passado. • Reconhecer a diversidade cultural como elemento importante para o entendimento da História, promovendo um conhecimento mais plural. • Confrontar, em determinados momentos, versões e interpretações sobre um mesmo acontecimento histórico. • Ler e interpretar fontes documentais variadas (letras de canções, textos literários, jornais; iconografias diversas), identificando questões e levantando problemas a partir da análise de diversos contextos históricos. • Expressar-se de diversas formas, por meio da linguagem escrita e oral, favorecendo, assim, a elaboração e reelaboração do conhecimento. • Construir um pensamento autônomo e ativo, o que, sem dúvida, contribui para desenvolver nos estudantes a capacidade de pensar historicamente, o que os torna capazes de relacionar, articular, criticar, sintetizar, identificar, observar e comparar.
<p>Número de alunos 1 ou dois alunos</p>
<p>Tema/Título Música e ditadura militar no Brasil - 1969-1974.</p>
<p>Contextualização da pesquisa De uma maneira geral, nos livros de História do Brasil são encontradas informações colhidas basicamente junto às fontes oficiais. Quando muito, verifica-se a presença de algumas pequenas citações superficiais de outras possíveis fontes, produzidas à margem dos “círculos do poder”. A presente pesquisa procurará buscar informações a partir das chamadas fontes não convencionais, em especial as letras de canções produzidas durante o período 1969-1974 (do Ato Institucional nº 5 ao fim do governo Médici), quando o regime militar intensificou a censura à imprensa e à produção cultural.</p> <p>A música não pode ser concebida apenas como algo exclusivamente ligado aos sentimentos humanos, à extra-sensorialidade, ao divino. A música pode - e deve - ser compreendida como uma forma de linguagem. E por ser uma forma de linguagem, compreende-se que ela pode ser utilizada como uma “poderosa arma”, seja de dominação ou de resistência. A música, em diversos momentos da história brasileira, se fez presente como forma de protesto, seja ao processo de dominação externa ou interna, durante os quais houve movimentos que buscaram minimizar a força da música popular.</p> <p>Por meio da interpretação e da análise de letras de canções produzidas no período 1969-1974, pode-se estudar e compreender o contexto histórico no qual elas foram compostas e de que maneira elas se constituíram numa forma de protesto à fase na qual houve um acirramento da repressão e dos mecanismos de controle político-sociais e culturais.</p>

Pergunta de pesquisa

Como o período 1969-1974 foi representado nas canções compostas naquela época e como estas serviram como instrumentos de protesto ao sistema político vigente?

Percurso metodológico

O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória, qualitativa e interpretativa. Os estudantes deverão pesquisar os principais compositores de canções de protesto da época e algumas de suas respectivas canções. Por meio da análise das letras será possível perceber de que maneira os compositores de valiam do duplo sentido para expor críticas ao regime militar e aos problemas sociais daquela época. Como isso, os estudantes poderão aprofundar o estudo do período dos governos militares, em especial entre 1969 e 1974, a partir da relação entre música e política. Os estudantes precisarão relacionar as informações extralinguísticas às textuais (linguísticas) presentes em cada uma das letras das canções analisadas, partindo sempre da perspectiva da análise do discurso, que concebe todo texto como produto do envolvimento entre sujeito-autor e o mundo.

Nome do orientador Mércia Maria da Costa
Pré-requisito Conhecer produções cinematográficas brasileiras
Número de alunos 1 aluno
Tema / Título Panorama do Atual Cenário Sociocultural Brasileiro pelo Olhar do Cinema Nacional
Contextualização da pesquisa O cinema brasileiro retomou seu folego há alguns anos e vêm garantindo seu espaço dentro da produção artística brasileira. Mesmo com recursos limitados e público ainda “receoso”, cineastas vêm desenvolvendo um perfil de produção bastante interessante e diversificado. Dentre a temática abordada percebe-se total inovação, sem nenhuma referência as chanchadas sensuais dos anos 70.
Pergunta de pesquisa Conseguimos traçar um novo perfil para a atual produção de cinema nacional?
Percurso metodológico O estudo será desenvolvido a partir de uma abordagem exploratória e interpretativa. O estudante deverá selecionar produções recentes relacionadas à proposta em questão e estabelecer um paralelo em relação a bibliografia estudada.

Marcus Guilherme Pinto de Faria Valadares
Coordenador da Iniciação Científica, Tecnológica e Artística

Mauro de Jesus
Gestor Pedagógico