

Informações do Relatório

IES:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

Grupo:

Grupo PET Química: Educação, Ambiente e Sociedade

Tutor:

TATIANA APARECIDA ROSA DA SILVA

Ano:

2020

Somatório da carga horária das atividades:

2600

Plenamente desenvolvido

Atividade - Capacitação dos Petianos e Estudo Interno

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Vários foram os momentos de capacitação dos petianos, a medida que as tarefas foram sendo desenvolvidas foram sugeridos temas gerais ou assuntos pontuais para auxiliar a aprendizagem. Nestes momentos de capacitação, o aperfeiçoamento das habilidades técnicas para a formação acadêmica e desenvolvimento das atividades em grupo são muito importantes para o crescimento individual e coletivo. Para melhorar a qualidade dos materiais criados pelo grupo e para que todos aprendessem a usar as ferramentas e os aplicativos foram realizadas reuniões gravadas no Canal Youtube do grupo PET Química. Os editores apresentados foram o Kdenlive, o Canva, o OBS e o Tik Tok. Os aplicativos usados para as reuniões foram o Discord, o Google Meet, e o Zoom que também foram praticados por todos. Foram feitos encontros também sobre : Kahoot, WIXsite, Tik Tok, Google Jamboard e mapas mentais, Kdenlive , Canva para edição, Guifts para colocar em apresentações e como inserir vídeos no youtube. Um momentos sobre aprendizagens sobre como fazer o preenchimento do currículo lattes também realizado e com avaliações positivas e com alcances de visualizações pelo youtube. A produção de um trabalho científico foi conduzido com êxito pela tutora aos petianos , que puderam aprender quais os elementos necessários para o texto e o objetivo de cada um com as normas a serem seguidas. Todas as atividades desse item contribuíram para o crescimento e melhora dos trabalhos do grupo.

Carga Horária

200

Data Início da Atividade

07/01/2020

Data Fim da Atividade

10/12/2020

Descrição/Justificativa:

Dentre estas atividades inclui a sessão artigo abordando os temas e pesquisas embasarão as atividades do grupo. Estudos de temas aprendidos na graduação também deverão ser aprimorados a

fim de ofertar e compartilhar saberes. Artigos pertinentes de cada tema serão escolhidos na literatura mais recente e serão apresentados pelos petianos e discutidos em conjunto com o tutor e professores de apoio e orientadores científicos. Ao longo das sessões, e com maior conhecimento técnico do tema, os petianos serão estimulados a apresentar os artigos na língua inglesa, buscando assim familiaridade com o idioma.

Objetivos:

O objetivo geral desta atividade é uniformizar o conhecimento de cada tema entre todos os participantes do PET, capacitar o bolsista em busca de artigos científicos, preparar para discussões técnicas e metodológicas de pesquisas, além de reforçar o conhecimento técnico em inglês. Melhorar a qualidade acadêmica dos petianos; Propor discussões que poderão dar início a outros projetos ou até mesmo aprimorar os já existentes.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Uma vez por mês o grupo fará reuniões específicas para tratar de projetos e estudos que estão sendo realizados. Os alunos pesquisarão artigos atuais e novas propostas para apresentar a todo o grupo, esses estudos serão internos e contarão com a presença da tutora do grupo. Os alunos irão desenvolver resumos que serão lidos e apreciados pelos colegas. Apresentações orais dos resultados dos projetos serão incentivadas durante as reuniões de estudos internos.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Fortalecer as opiniões e as construções positivas para a formação acadêmica. Desenvolver a formação e aprimoramento de ações dentro do grupo permitindo aperfeiçoamento contínuo e desenvolvimento de cada petiano. Atualizar os conhecimentos e fortalecer o espírito crítico do grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Capacidade de organizar os resumos; Envolvimento e organização dos alunos; Curiosidade na busca de novas informações e ideias; Capacidade na discussão crítica e respeitosa dos projetos dos colegas; Qualidade das apresentações orais e slides; Melhora das dificuldades individuais.

Atividade - Reuniões Administrativas

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

As reuniões administrativas ocorreram semanalmente e sempre com o objetivo de abordar as atividades a ser realizadas e a avaliar as que já foram desenvolvidas. Nestes encontros também foram levadas demandas institucionais e propostas de inserções pelos alunos. Estes momentos também foram importantes para traçar estratégias de readaptação do planejamento para o modo remoto. Os estudantes envolvidos dos cursos de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Goiás Campus Itumbiara, também foram envolvidos indiretamente nessas discussões através do preenchimento de formulários onde davam suas sugestões e opiniões. Em cada reunião foi possível avaliar desempenho das atividades, através de feedbacks, e dos comentários dos petianos. Além disso, foram discutidas sugestões de melhorias contínuas aos petianos, assim como a identificação de pontos que precisam ser aperfeiçoados na execução das atividades. Como resultado das reuniões foi possível perceber uma maior desenvoltura em posicionamento, expor suas opiniões, entretanto percebe-se a necessidade de mais treinamentos e desenvolvimento do grupo em relação a organização e planejamento das atividades. Desta maneira, estes momentos permitiram detectar os

pontos frágeis do grupo e os individuais permitindo que os mesmos possam ser trabalhados em momentos posteriores e com novas propostas de atividades.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	03/02/2020	13/12/2020

Descrição/Justificativa:

São estabelecidas reuniões ordinárias, onde são discutidos o planejamento e andamento das atividades; feitas avaliações e resolvidas pendências individuais. Caso haja alguma demanda esta também é discutida no âmbito do grupo e tarefas são designadas. Ainda é discutido o uso do recurso de custeio e manutenção da estrutura física e organizacional do grupo.

Objetivos:

Criar e manter um ambiente organizado e produtivo em que haja a participação de todos os membros para o crescimento tanto do grupo, quanto pessoal. Avaliação do andamento das atividades e a participação individual dos membros.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A reunião já é pré-estabelecida todo semestre e a deverá ser registrada por uma ata e as mesmas organizadas e arquivadas. A ata é uma espécie de relatório, no qual aborda os principais pontos discutidos na reunião, como itens de pauta e informativos. Estas utilizadas para elaborar relatórios e são também apresentadas ao Comitê Local de Acompanhamento (CLA). As reuniões deverão assegurar a participação de todos e que as atividades sejam realizadas com qualidade, salva exceção em casos extremos.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Além do aprendizado adquirido com cada reunião, espera-se superar as dificuldades e resolver alguns problemas e propor mudanças quando necessário. O crescimento individual dos discentes no que diz respeito à gestão de equipes; crescimento quanto a crítica e autocrítica; a interação entre a equipe. O crescimento coletivo dos membros.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação aberta e direta durante as reuniões com críticas, autocríticas e sugestões para melhorias individuais e coletivas.

Atividade - PET Net

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

As mídias sociais foram uma ferramenta de extrema importância para divulgar informações sobre ações que foram e serão realizadas pelo grupo neste momento de pandemia. No site (<https://petnetquimica.wixsite.com/petnet/>) e nas redes sociais, Instagram (Petquimicaifg) e Facebook (@petquimicaifg) foram divulgadas as atividades realizadas pelo grupo, das ações contemplando o planejamento anual. No ano de 2020 foram realizadas em torno de 160 publicações no Instagram, com mais de 2600 contas alcançadas e algumas delas lidas por mais de 600 pessoas computando um total de 1173 seguidores. Com o alcance das redes sociais, foi possível divulgar o conhecimento acerca do grupo PET, além de mostrar, não só para o curso mas também para a comunidade externa, as atividades realizadas pelo mesmo, eventos e oportunidades e o Instituto

Federal de Goiás. As atividades foram desenvolvidas ao longo de todo período letivo, em um sistema de rodízio semanal, em que um dos petianos ficou responsável por atualizar e alimentar as redes do PET-NET, baseado nas atividades mensais de acordo com o planejamento. Também foram divulgados, os eventos promovidos pelo grupo, oportunidades de estágio, curiosidades e atualidades utilizando-se de vídeos, apresentações de fotos e animações (feitos pelos aplicativos Canva, Kdenlive, OBS Stúdio, entre outros). Assuntos importantes e interessantes ao curso de Licenciatura também foram divulgados. A atividade foi bem avaliada pelos petianos e por toda comunidade considerando as reações positivas, curtidas e acessos obtidos em toda rede PET-NET.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	13/01/2020	16/12/2020

Descrição/Justificativa:

Esta atividade será responsável pela visibilidade do grupo diante a comunidade acadêmica e a comunidade externa. Através deste canal de comunicação o grupo pode apresentar os seus trabalhos, definições e legislação. O PET é NET será um grupo no qual todos petianos trabalham em conjunto com as idéias e compartilhando experiências.

Objetivos:

Além de contribuir com a divulgação de minicursos de ensino e atividades extencionistas promovidas pelo grupo o PET-NET servirá para divulgar o curso e a instituição através da internet. Auxiliará com algumas atividades de tutoria através de vídeos e outros recursos como aplicativos disponíveis on-line. Permitirá a troca de informação e irá contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Um dos petianos ficará responsável por construir e alimentar o site do PET IFG do curso de Licenciatura em Química baseado nas reuniões realizadas mensalmente e ideias levantadas e na atualização das informações a serem passadas no curso. Assuntos importantes e interessantes ao curso de Licenciatura também serão divulgados.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Esta atividade representa uma oportunidade para os petianos desenvolverem seus conhecimentos técnicos e outras habilidades, para que apliquem dentro da graduação, na vida acadêmica/profissional . Serve também como a transparência das ações do grupo perante a comunidade interna e externa.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Avaliação dos usuários por meio do contato do grupo e reflexão coletiva.

Atividade - Participação em programas e projetos do Câmpus

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo se envolveu em várias atividades do IFG Campus Itumbiara e em postagens para toda a comunidade interna e externa. Devido ao isolamento vivido pela pandemia Covid-19 o conhecendo o IFG não aconteceu dentro da instituição mais o grupo desenvolveu momentos de interação com a comunidade e através das postagens e visualizações obtidas com os vídeos, curiosidades e outros o

nome do Campus foi disseminado pelas redes sociais. Pode se citar posts no facebook e instagram como: "Ajude as Pessoas Necessitadas em Tempo de Isolamento Social", "Como se Prevenir do Corona vírus?", "Não desista", "Confeccionando máscaras" dentre outros. Por meio da rede de contatos com professores de escolas e dos egressos da instituição foi feito um convite para um momento de revisão para o ENEM via Google Meet sobre física, química e matemática para alunos de toda rede escolas divulgando nossos cursos e a instituição. Foram realizados também eventos e publicações nas redes sociais do Pet Química relacionados a várias datas comemorativas presentes no calendário acadêmico como Semana do Meio ambiente , Dia da água, Dia do Químico, Dia Nacional da Ciência, Semana do Estudante Dia do Cerrado, Setembro Amarelo, Dia Nacional da Consciência Negra ...O grupo enviou também proposta de atividade para a SECITEC e de auxílio nas atividades, porém este evento foi adiado para 2021. O grupo também esteve presente e atuante no projeto de extensão "AÇÕES PREVENTIVAS NO COMBATE AO CORONAVIRUS: FABRICAÇÃO DE SANEANTES PARA A PREVENÇÃO DA COVID -19" desenvolvido no Campus Itumbiara , o projeto foi muito relevante pela atuação na linha de produção e pelos resultados obtidos na distribuição abrangente dos itens fabricados. De uma forma geral esta participação direta no grupo com interação com Departamento de áreas acadêmicas foi muito produtivo tanto para os petianos quanto para a comunidade acadêmica.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	17/02/2020	04/12/2020

Descrição/Justificativa:

No Campus acontece o "Conhecendo o IFG" uma ação de extensão voltada a apresentar para a comunidade a comunidade acadêmica e os cursos que ocorrem nele. O Grupo PET atuará juntamente com as coordenações desses projetos, oferecendo ajuda para organização e participação nos mesmos. Os projetos locais da instituição são ordenados de acordo com as necessidades da comunidade e segundo a vocação econômica regional. O grupo PET Química poderá auxiliar nos projetos e atuar junto à comunidade

Objetivos:

Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; Estimular a inserção da comunidade em espaços acadêmicos; Divulgar os conhecimentos do PET e de projetos do Câmpus para alunos Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública de ensino de Itumbiara e região.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A proposta e a logística da visita será enviada pelos gestores do projeto e o PET auxiliará os professores e gestores, a organização e execução de atividades autorizadas pelas coordenações. Os alunos do PET irão apresentar experimentos de Química para apresentar aos alunos das escolas convidadas a conhecerem nosso Campus. Os alunos irão pesquisar práticas interessantes para o público alvo que sejam interessantes e de fácil execução e apresentará a tutora e testará antes da execução.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Aprimoramento das práticas docentes na área da Química; Troca de experiências; Desenvolvimento pessoal da oratória e da prática laboratorial; Contribuição com as coordenações; Apresentações de experimentos de química para alunos do ensino fundamental e médio de escolas de Itumbiara e região.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Avaliação das atividades em reuniões com o grupo e discussões sobre a equipe e desempenho na organização

Atividade - Tutoria: Disciplinas, Palestras, Mini-cursos e Oficinas

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

As atividades de tutoria ocorrem com a programação de estudos de todos os petianos, que se dedicaram a momentos de estudo e a atendimentos semanais em horários combinados pelo grupo. Os horários foram divulgados previamente nos canais e os encontros eram feitos via Google Meet, de acordo com os assuntos sugeridos pelos alunos através de pesquisas prévias utilizando formulário. Nestes encontros os petianos que tinham domínio sobre determinado conteúdo auxiliaram na condução dos estudos, caso os alunos enviassem as dúvidas previamente para o email o WhatsApp do Pet. Como os minicursos, palestras e oficinas presenciais foram inviabilizados com a pandemia, foram elaborados conteúdos com a as mídeas digitais e as palestras foram realizadas no formato de Lives e os conteúdos foram postados nas redes sociais. As temáticas abordadas nas postagens foram: cuidados e prevenções ao corona vírus, reações químicas de um vulcão, por que a luz azul violeta não te deixa dormir, óculos polarizado, onde o licenciado em química pode atuar, atribuições no CRQ, estágio não obrigatório, a química do chocolate, proteção contra Dengue, acidente com nitrato de amônio, termos corretos para uso relacionados a deficientes. Palestras em formato de Lives no youtube, " Cerrado: Problemática Ambiental e Recursos energéticos", "Setembro amarelo: é preciso quebrar o silêncio", "Investir é para Todos", "Jovens Trajetórias Acadêmicas e estudos no exterior", "Ansiedade e mudança de rotina durante o isolamento social" , "Profissão do Químico". As tutorias foram muito importantes para auxiliar no enfrentamento da pandemia e isolamento social e continuar as atividades acadêmicas e interações entre alunos foi bem recebida pelos alunos. Estas atividades tiveram muitas participações e reações positivas nas redes sociais, tanto internas ao Campus quanto a comunidade externa do próprio Instituto Federal de Goiás e de outras instituições de ensino. Além de um grande enriquecimento na formação dos petianos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	10/02/2020	07/12/2020

Descrição/Justificativa:

Planejar atividades de palestras, mini cursos e oficinas para apresentação dentro do semestre. A organização partirá de um planejamento das reuniões com o tutor e de necessidades apontadas pelo curso nas reuniões pedagógicas dos cursos de graduação, procurando o aperfeiçoamento de conhecimentos gerais para redução das dificuldades ao logo do curso.

Objetivos:

Melhorar a qualidade acadêmica dos discentes do curso de Licenciatura em Química; Desenvolver a capacidade de síntese e transmissão do conhecimento; Criar um espaço de troca de conhecimentos e articulação dos mesmos; Reforçar os conhecimentos do Ensino Médio, principalmente nas áreas de Matemática e Química.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O desenvolvimento das tutorias deverão ser feitas com agendamento prévio para que os petianos possam se preparar e planejar listas de exercícios e aulas de reforço. Elas podem acontecer na sala do PET e do NUPEQUI. Os minicursos são ofertados por colaboradores externos e petianos, sendo

ofertados em salas ou no auditório do câmpus para maior abrangência, inclusive com abertura de vagas para o curso técnico em química.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Acredita-se que a formação do grupo PET contribuirá com o aperfeiçoamento dos estudantes em uma formação ampla na realidade educacional, despertando-os para atitudes que os tornem mais conscientes da importância de sua atuação como educador e, capacitando-os para intervenções na escola que levem efetivamente a formação de cidadãos mais ativos por meio de conhecimentos de Ciências Naturais e Química, gerando atitudes sociais, econômicas e políticas ambientalmente sustentáveis. A socialização dos resultados das atividades realizadas para toda a comunidade interna e externa do IFG Campus Itumbiara através do site, redes sociais e em eventos. Dados importantes e relevantes referentes ao curso serão repassados ao coordenador do curso por meio de reunião com o tutor. Informações com relação a permanência e êxito serão levados à Comissão local e sobre o Campus serão encaminhadas a direção do Câmpus IFG Itumbiara.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

As atividades desenvolvidas serão sempre acompanhadas, pelo tutor, e avaliadas de forma progressiva e continuada. Serão realizadas reuniões trimestrais com os petianos sobre o desempenho nos projetos de pesquisa, ensino e extensão. Será realizada uma mesa redonda semestralmente para avaliação das atividades do grupo e para auto-avaliação de cada bolsista. Além da avaliação geral das atividades pelos envolvidos no processo.

Atividade - Semana Pré-Química e Acolhimento Calouros

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

As atividades de acolhimento e de recepção aos calouros foram preparadas e discutidas dentro do grupo. Um guia foi confeccionado e distribuído aos alunos veteranos e calouros do curso na primeira semana de aula. O guia foi dividido em diversas seções com informações sobre a vida acadêmica no IFG e com informações importantes sobre a graduação em Licenciatura em Química, a saber: grade curricular, calendário acadêmico, laboratórios existentes, site institucional, sistema de registro de notas e frequência Q-acadêmico, Moodle, IFG Mobile, programas institucionais e de auxílio, dentre outras informações relevantes. O manual foi elogiado pelos calouros do curso e é sempre atualizado semestralmente. Estas ações de recepção aos calouros contribuíram para a adaptação dos mesmos no Instituto Federal de Goiás, facilitando a localização de informações importantes para o cotidiano na instituição. Nestes momentos também foram realizadas dinâmicas interativas entre os alunos que auxiliam a aproximação entre os ingressantes e com veteranos. Foi feita uma apresentação em powerpoint em um arquivo compartilhado entre todos os petianos para apresentar aos alunos neste momento com fotos, vídeos e links com informações gerais sobre o curso e com dicas sobre a vida acadêmica. Os alunos ficaram bem interessados nas informações e atentos às oportunidades que o IFG apresenta aos seus alunos. Referiu-se a Política de Assistência Estudantil e diversos programas de incentivo a docência (Programa de Iniciação a Docência - PIBID e Residência Pedagógica) e à pesquisa (Programas de Bolsas a Iniciação Científica e Tecnológica - PIBICs) e ao Programa de Educação Tutorial -PET. Ao termino o material foi disponibilizado aos alunos para consultar para tirar dúvidas e ainda estabelecer um canal de comunicação com o PET Química. Esta atividade e sempre bem avaliada dentro do grupo e é notória a satisfação de todos os envolvidos.

Carga Horária

60

Data Início da Atividade

17/02/2020

Data Fim da Atividade

02/12/2020

Descrição/Justificativa:

Esta atividade visa acolher e promover a integração entre calouros e veteranos. São atividades lúdicas, esportivas e de integração do aluno ingressante às informações do curso, tais como objetivos, grade curricular, atividades complementares, estágios, projetos de iniciação científica, iniciação à docência e informações sobre o Programa de Educação Tutorial. É feita a apresentação dos gestores e da instituição para os ingressantes. Assuntos-chave serão trabalhados de maneira dinâmica pelos petianos. Tais atividades serão delineadas com a ajuda do tutor e professores das respectivas áreas e pode também ter a participação de veteranos.

Objetivos:

Criar um momento de acolhida com atividades que promovam interação entre calouros e veteranos, além disso, o objetivo é dar suporte e informações diversas aos ingressantes para que se sintam inseridos à instituição.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

As atividades serão realizadas nos espaços do Câmpus. Os alunos do PET vão ajudar na organização de todas as atividades e os espaços necessários. Será montada uma apresentação geral abordando vários assuntos e compartilhada com os alunos. Uma cartilha com os principais aspectos também será socializada. Informações sobre o curso e também sobre o grupo PET e demais programas do Câmpus serão repassadas bem como uma visita aos laboratórios, biblioteca e outros espaços da instituição.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

O desenvolvimento dessas atividades contribuirá para melhorar a qualidade da formação acadêmica através do trabalho da tutoria e da aprendizagem em grupo. Além de ainda contribuir para a diminuição dos índices de evasão e elevação das taxas de permanência.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Desempenho na capacidade de síntese e organização do assunto; Capacidade de construir um momento criativo e informativo; Discussão em reunião posterior sobre o sucesso da atividade, pontos positivos e negativos. Auto-avaliação e avaliação pelo grupo; Entrevista aos ingressantes a respeito da atividade.

Atividade - Ações para Combate da Evasão e retenção do Curso de Licenciatura em Química

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

As ações relacionadas ao combate da evasão e retenção do curso de Licenciatura em Química continuaram no formato remoto em várias atividades realizadas na instituição. Sempre foram colocados na rede e em grupos de WhatsApp diversas informações de interesse dos discentes como: avisos institucionais, editais de auxílios, atividades formativas disponíveis, alterações de calendário, oportunidade de empregos e estágios e outros. Com a recepção e aproximação de petianos com calouros, a familiarização do aluno com o ambiente acadêmico foi facilitada, reduzindo assim o

impacto de transição entre ensino médio e superior. Para minimizar o afastamento causado pelo isolamento social o Pet Química participou do vídeo Institucional da canção 'Amanhã' de Guilherme Arantes que foi formatado pela professora Ms. Daniela Oliveira, e teve também a participação de servidores, alunos, e professores cantando e declamando a canção, para incentivar a paciência durante o período de quarentena. Foi feito também um momento de indicações de filmes em postagens nas redes e nos slides continham imagens e sinopse, juntamente com uma explicação resumida sobre o que os filmes abordavam sobre a química, para que os alunos pudessem assisti-los e ao mesmo tempo aprender e até mesmo se interessar mais pela área. A linguagem audiovisual transmitida através dos filmes, foi uma alternativa didática para facilitar a construção de conhecimento pelos alunos e assim tornar possível o desenvolvimento da sensibilidade e a percepção do universo e sobre a química. Publicações sobre como se alimentar corretamente e se manter saudável e de incentivos a empatia com as pessoas que possuem necessidades econômicas na comunidade também foram feitos bem visualizados na rede. Foi realizado também pelo grupo o 2º Desafio de fotografias e os alunos da instituição e servidores interagiram enviando suas fotos e recados. Com a divulgação de um vídeo com as fotografias de um grupo de amigos ou colegas proporcionaram momento de entretenimento e recordação saudosa, auxiliando no combate a depressão, decorrida do isolamento social. Momentos de descontração também foram promovidos com intuito de interagir com todos e utilizando conceitos químicos como por exemplo, quais as vidrarias de laboratório começam com seu nome e quais os cientistas e suas invenções... A semana do estudante foi bem prazerosa com a abertura a participação de todos os alunos com envios de memes e vídeos que foram postados ao longo da semana no instagram. Com relação ao conteúdos de maior dificuldade, com frequência mensal, os horários das tutorias foram publicados em diferentes momentos para que os alunos pudessem tirar suas dúvidas nas disciplinas de matemática, cálculo, química e física. Aos ambientes como moodle também foram dados suportes com atendimentos e gravações de vídeos para auxiliar a adaptação dos alunos aos momentos assíncronos, que ficaram gravados no canal do youtube Pet Química. De forma geral esta atividade conseguiu atingir público e foi avaliada de forma positiva, apesar ainda da baixa participação de alunos do curso de Licenciatura em Química, com as divulgações e impactos positivos obtidos continuaremos trabalhando pelo êxito dos alunos no desenvolvimento ao longo do curso.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	03/02/2020	04/12/2020

Descrição/Justificativa:

Atividades e ações serão realizadas em conjuntos com grupos e professores da instituição no sentido de elevar a auto estima, como valorização da profissão, respeito e comemoração de datas importantes. Serão feitas pesquisas para saber sobre a atual dificuldade e necessidade para que sejam elaboradas ações e encaminhamentos a fim de ajudar nas dificuldades, contribuindo para a diminuição da evasão e retenção.

Objetivos:

Abrir um espaço amplo para discussão sobre evasão e retenção junto aos docentes do curso de Licenciatura em Química; Propor ações interventivas em conjunto com os docentes; Ouvir opiniões sobre avaliação, práticas docentes, causas, consequências dentre outros assuntos, relevantes ao tema; Apresentar todas as ações interventivas do Grupo PET Química em relação à evasão e retenção no curso.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Elaboração de questionários aos alunos no google docs e pesquisa com os professores. Participação efetiva de todos os envolvidos. Minicursos desenvolvidos pelo grupo PET-EQ para diminuição das taxas de evasão e de retenção do curso como minicurso de matemática básica, Excel Básico, currículo latex.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Espera-se melhorias para o Curso, melhorias nas práticas docentes e caminhos alternativos para o processo ensino-aprendizagem. Em contudo a melhoria com relação aos números de evasão e retenção.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Por meio de questionários serão avaliados o quanto essas propostas serão de fato introduzidas como atividades interventivas e como os petianos e tutora conduzirão tais atividades.

Atividade - PET e Egressos

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A participação dos egressos do Pet Química e da Instituição teve a função de incentivar os alunos a se dedicarem ao curso e a participarem dos programas, em especial o PET revelando como a instituição IFG e o programa auxiliou no seu desenvolvimento pessoal e profissional dos antigos alunos. A todo momento existe a necessidade de realçar a importância do programa PET para a comunidade acadêmica de forma geral interna e externa com isso essa atividade foi proposta no sentido de mobilizar a todos sobre os impactos positivos de ser petiano e o quanto contribui para a formação pessoal. Para isso foram feitas entrevistas em vídeos com ex-petianos para serem publicados nos canais do Pet como no instagram petquimicaifg. Algumas perguntas fomentam as entrevistas juntamente com a apresentação: qual ano participou do PET? como vocês trabalhavam ensino, pesquisa e extensão? Qual atividade você mais gostava de desenvolver no PET? Prosseguiu seus estudos na área da química ou em outra área? Se sim, qual instituição e curso? Está trabalhando atualmente? Em qual área? O que o PET te acrescentou academicamente, pessoalmente e profissionalmente?. Os vídeos tiveram uma ótima repercussão além de revelar que independente da trajetória de cada um ambos são pessoas realizadas em suas carreiras e que muitos alunos estão engajados na área de formação. Outra participação especial foi dos egressos do curso de Licenciatura e de Engenharia no evento Semana do Estudante nos dias 11/08/20 a 14/08/20 promovido pelo Pet Química . Em momento de Live no Youtube "Formei o que fazer" tivemos a participação de alunas e alunos que contaram como o IFG contribuiu com sua formação. Por meio do alcance nas redes sociais, foi possível divulgar a importância do IFG na trajetória dos estudantes que são motivadores para os alunos ingressantes e veteranos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	01/04/2020	30/10/2020

Descrição/Justificativa:

Os ex-petianos serão convidados a participarem de projetos do PET, além disso, esse intercâmbio possibilitará aos atuais petianos o conhecimento das oportunidades e crescimento do egresso do PET. Dois egressos já finalizaram o curso de mestrado e out

Objetivos:

Aprender metodologias advindas de trocas de experiências. Motivar os estudantes na formação acadêmica; Incentivar a participação de egressos do PET juntamente com os atuais petianos; Troca de experiências e saberes instalados; Multiplicar os conhecimentos do grupo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os egressos serão convidados a participarem como colaboradores dos projetos do PET, bem como em Minicursos, Palestras, Projetos de pesquisa e Oficinas. Eles atuarão com sugestões e participarão das discussões de artigos e resumos.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Aumentar a auto-estima de petianos e alunos de graduação com as experiências de colegas de instituição. Valorização do profissional formado. Espera-se um aumento nas publicações do grupo em função do incentivo dos egressos do PET e também de suas contribuições com o grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Os petianos serão avaliados pela sua participação e envolvimento com as propostas dos alunos egressos; Interesse em contribuir com projetos que sejam de interesse institucional e social.

Parcialmente desenvolvido

Atividade - Visitas técnicas e Participação em eventos

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

As visitas técnicas, planejadas para ida presencial até as empresas e eventos, não foram possíveis de serem realizadas devido a quarentena com a pandemia da Covid-19. Estas atividades em empresas não foram realizadas mais foram abordadas no evento do Dia do Químico onde foram elencadas as principais empresas da região e possíveis campos de trabalho na área da química. Além de discussões sobre a profissão da área da química e suas atribuições. Entretanto, o Pet Química participou dos eventos que envolveram discussões sobre o Programa de Educação Tutorial no ano de 2020, todos ocorreram no formato online com apresentações via google meet e youtube. As participações no VII Ecopet (Encontro Centro Oeste dos Grupos PET em Brasília) e no XXV Enapet (Encontro Nacional dos Grupos PET) realizado na Universidade Federal do Paraná em Curitiba, trouxeram para os petianos uma visão mais abrangente do Programa, o que os estimulou a trabalhar mais e melhor a cada atividade e atuar de forma ativa de acordo com os objetivos do programa. Estudar os documentos e regimentos do programa se faz necessário para a valorização do mesmo e nada melhor que uma reunião com outros petianos para fortalecer e discutir idéias. Foram apresentados trabalhos no formato de resumo e oral. O grupo participou também do V Simpósio Nacional sobre Pequenas Cidades (SINAPEQ 2020) em Campo Mourão que ocorreu de forma online com discussões sobre o tema do Cerrado e foram apresentados dois trabalhos completos. A participação em eventos trouxeram melhorias no crescimento do grupo, permitindo experiências amplas em várias temáticas passíveis de serem trabalhadas pelo grupo e melhorando o nível de apresentação de trabalhos pelo grupo.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	20/03/2020	04/12/2020

Descrição/Justificativa:

As experiências externas a nossa instituição permite aproximar a teoria da prática permitindo desenvolver e ampliar a formação dos estudantes. Visitas técnicas empresas e instituições no setor químico, de alimentos e de combustíveis que contenham laboratórios para controle de qualidade químico da matéria-prima e produção industrial.

Objetivos:

Conhecer as empresas da área de química da região e as principais análises químicas realizadas; Estabelecer uma ponte entre conhecimento teórico e prático; Criar condições de parcerias e futuras oportunidades. - Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação - Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A tutora irá solicitar junto ao Departamento da Instituição e às empresas uma visita técnica e agendará um momento. Professores do curso também serão orientados e incluirão o grupo PET nas suas atividades extracurriculares, principalmente as visitas técnicas. Outros docentes serão envolvidos nessas atividades.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Conhecimento das empresas da região; Intercâmbio entre teoria e prática; Ampliação do universo acadêmico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Relato de experiências; Capacidade de organização, coordenação e participação nas atividades realizadas; Registros decorrentes das atividades através de relatórios

Atividade - Projetos de Pesquisa (Biodiesel e Metodologias Ativas para o Ensino de Química)

Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O projeto de pesquisa relacionado ao Biodiesel em específico não foi totalmente desenvolvido, no início do ano o grupo começou a organizar a escrita de um projeto maior com várias matérias-primas mais infelizmente veio a pandemia da Covid-19 que impediu o planejamento dos ensaios práticos necessário. Porém o grupo não deixou de desenvolver a pesquisa considerando que ela é uma forma de aprimorar o desenvolvimento científico e acadêmico de seus participantes. Dessa forma foram realizadas pesquisas acadêmicas coletivas com temas englobando a reciclagem do óleo residual e impactos ao meio ambiente, medidas de combate a Covid-19 abordando a química do álcool e gel e de outros saneantes. O grupo também realiza pesquisas científicas coletivas a partir de dados coletados após a realização de alguns projetos através, por exemplo, das respostas de fichas de avaliação, do desenvolvimento do material com levantamentos bibliográficos e de relatos dos participantes. A maioria dessas pesquisas resultaram em trabalhos que foram e serão apresentados em eventos do PET ou em eventos científicos e em publicações científicas. O projeto de Uso das redes sociais do Pet Química IFG como ferramenta de combate ao covid-19 de extrema relevância para o momento vivido foi desenvolvido pelo grupo e os alunos estudaram a química do álcool em gel e sua ação na desnaturação do vírus. As publicações buscavam levar informações pertinentes ao Covid-19, através de desenhos manuais, imagens e vídeos produzidos pelo aplicativo Canva (plataforma de design gráfico) e o Animaker (software de animação de vídeo DIY). Essas postagens foram colocadas no Facebook, Instagram, site do PET Química e canal do PET no YouTube (plataforma de compartilhamento de vídeos) com o objetivo de atingir a comunidade acadêmica e a comunidade externa. Nessas publicações, buscou-se o desenvolvimento de uma conscientização sobre as atitudes e os materiais que devem ser usados na prevenção do contágio ao Covid-19

(máscaras, álcool em gel, sabão, distanciamento social, cuidados ao ir ao supermercado, ao banco e etc.). A respeito dos esterilizantes, buscou-se falar sobre a diferença entre grau GL (Gay Lussac), e grau INPM (Instituto Nacional de Pesos e Medidas), ainda, sobre como preparar uma solução desinfetante com a água sanitária, a diferença entre o álcool em gel e o álcool líquido, o perigo de inflamabilidade do álcool, a porcentagem correta de pureza para cada solução esterilizante e a explicação científica pela qual o álcool e o sabão são agentes combatentes contra o Covid-19. Também foram desenvolvidas tutorias de como fazer máscaras, e como utilizá-las, conjuntamente com repostagens oficiais de órgãos oficiais da saúde, como o Ministério da Saúde. Todo o grupo atuou nessa pesquisa e foi enviado um trabalho dela para um evento local do IFG e um artigo foi e está em fase de desenvolvimento. O grupo também atuou no projeto de extensão da instituição de produção de álcool líquido glicerinado 80% INPM e de álcool em gel 70% INPM, para distribuição unidades de saúde e a locais na linha de frente contra ao Corona vírus. Outra pesquisa foi relacionada as mídias sociais como meio de conscientização ambiental, que integrou o conjunto de atividades da Semana do Meio Ambiente 2020, desenvolvida de maneira virtual, promovendo ações educativas e de sustentabilidade pelas mídias sociais. Através da plataforma Instagram, a comunidade acadêmica foi convidada a participar e a interagir com o PET Química durante a semana toda. As ações promoveram a interação com o público, fazia definições, alertas e ainda foi proposta uma oficina prática no final, de produção de sabão utilizando a reciclagem do óleo residual. Uma das atividades foram intituladas: O que você faz no seu dia a dia para preservar o Meio Ambiente? Essa coleta foi feita pelo aplicativo WhatsApp. Ao longo da semana vários assuntos foram postados no Instagram, conscientizando em várias abordagens: (Mas afinal o que é o Meio Ambiente? Como cuidar do Meio Ambiente em casa, na rua e na escola? Por que é importante conservar o Meio Ambiente?) Essa atividade de pesquisa foi extremamente importante para disseminar a educação ambiental nos cursos do IFG e para comunidade externa. As pesquisas em todas as atividades foram sempre planejadas em todos os momentos inicial, desenvolvimento e final. Os petianos realizaram uma revisão de literatura para identificar as bases teóricas e científicas para realização de cada pesquisa. Posteriormente foi realizada a identificação dos materiais necessários para desenvolvimento das pesquisas e, então foi elaborada a pesquisa. O aprendizado referente ao planejamento de uma pesquisa e coleta de dados foi marcante para todo grupo, assim foram coletados vários materiais para as publicações científicas. O enfoque nas metodologias ativas esteve presente ao longo de todos os estudos feitos no ano. Vários artigos foram recomendados como estudo para enfoque nas atividades no ano seguinte. PUBLICAÇÕES: Capítulos de livro publicados 1. Tófolo, Diuly Pereira; Rost, Érica; Oliveira, Luciene Correia Santos de; SILVA, Tatiana Aparecida Rosa da. JOGO DIDÁTICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE QUÍMICA: O LIXO TÓXICO DO DIA A DIA. In: Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico. 2 ed.: Atena Editora, 2020, p. 133-145. 2. Queiroz, Luana Alves de; Carvalho, Susã Disilvania dos Santos; Alves, Édina Cristina Rodrigues de Freitas; Santos, Renato Gomes; SILVA, Tatiana Aparecida Rosa da 1. .ORGANQUIM: UMA PROPOSTA DE JOGO PARA O ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA In: Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico 2.2 ed.: Atena Editora, 2020, p. 121-132. Artigos Completos Publicados em Anais de Congressos e Eventos Científicos 1. ROST, E.; CABRAL, R. M. G.; SILVA, T. A. R. AS DINÂMICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DAS QUEIMADAS DO CERRADO NA MICRORREGIÃO DO MEIA PONTE In: V Simpósio Nacional sobre Pequenas Cidades, 2020, Campo Mourão. V SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE PEQUENAS CIDADES. , 2020. 2. ROST, E.; SILVA, T. A. R.; CABRAL, R. M. G. DESENVOLVIMENTO DA CONSCIENTIZAÇÃO DE PRESERVAÇÃO DO CERRADO ALIADA AO ENSINO DE FÍSICA In: V Simpósio Nacional sobre Pequenas Cidades,, 2020, Campo Mourão. V SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE PEQUENAS CIDADES. , 2020. Resumos expandidos Publicados em Anais de Congressos e Eventos Científicos 1. SILVA, T. A. R.; ROST, E.; CARVALHO, S. D. S.; QUEIROZ, L. A.; SOUZA, M. T. AÇÃO DO PET QUÍMICA: PALESTRA SOBRE O PROFISSIONAL DA LICENCIATURA EM QUÍMICA E SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA In: VII- Encontro Centro-Oeste do Programa de Educação Tutorial, 2020 VII- Encontro Centro-Oeste do Programa de Educação Tutorial. , 2020. 2. ROST, E.; SILVA, T. A. R.; QUEIROZ, L.

A.; CARVALHO, S. D. S.; SOUZA, M. T. MÍDIAS SOCIAIS COMO MEIO DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL: AÇÃO DO PET QUÍMICA IFG In: VII- Encontro Centro-Oeste do Programa de Educação Tutorial, 2020, Brasília. VII- Encontro Centro-Oeste do Programa de Educação Tutorial. , 2020.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
1400	17/01/2020	13/12/2020

Descrição/Justificativa:

BIODIESEL Uma das áreas mais pesquisadas no estudo da química se relaciona com a produção de combustíveis ambientalmente corretos e que possuem grande viabilidade econômica. Motivos de natureza econômica, ambiental, social e estratégica justificam a inserção do biodiesel na matriz energética brasileira. Estes combustíveis deverão, além de suprir a necessidade energética, ser uma fonte com menor emissão de poluentes, visto que a cada ano há aumento na temperatura da Terra, que acabam por desencadear inúmeras mudanças climáticas. A utilização óleos e gorduras residual para a síntese de biodiesel viabiliza economicamente o processo de produção, além de ser promover a reciclagem de um material que seria descartado. Em larga escala, o biodiesel utiliza da etapa de transesterificação dos óleos vegetais empregando catalisadores químicos homogêneos ou heterogêneos. A catálise homogênea tem sido mais utilizada. Além do estudo reacional utilizando, óleo de fritura, sebo bovino, sebo suíno e gordura de frango o projeto também pode-se estudar a otimização da reação, reaproveitamento do glicerol e a temática ambiental na área da educação como temas para planos de trabalho. METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA A ideia de ensino despertado pelo interesse do estudante passou a ser explorado pelos professores nos últimos anos, pois, a maiorias dos alunos se comportavam indiferentes frente ao ensino de química. Esse fato pode ser atribuído aos métodos tradicionais de ensino que, unidos a complexos conteúdos, tornam as aulas monótonas e desestimulantes. A prática, do ensino da Química no início do Ensino Médio, em sala de aula, consiste na transmissão-recepção de conhecimentos que, muitas vezes, não são compreendidos. Para estimular e resgatar o interesse dos discentes pelas aulas de química é fundamental que o professor busque metodologias diferenciadas que o auxiliem no processo de ensino aprendizagem. Desta forma o PET atuará no desenvolvimento de estratégias modernas, como jogos didáticos encontram espaço nas salas de aula como instrumento motivador para aprendizagem de conhecimentos químicos à medida que propõe estimular o interesse do estudante para aprendizagem de conceitos. Através da formulação de metodologias aplicando o conhecimento prévio dos alunos com uma introdução da matéria que articule esses conhecimentos à nova informação que está sendo apresentada e utilizando recursos didáticos para facilitar a compreensão do conteúdo pelo aluno.

Objetivos:

Este projeto tem por objetivo colocar os petianos em contato com o conhecimento científico aprendendo e contribuindo para a disseminação da importância preocupação questão energética através do estudo do biodiesel. Conscientização ambiental e divulgação a respeito da importância de práticas sustentáveis. Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar. Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação. Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país e estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior. Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os alunos participaram do processo de escrita e elaboração do projeto, desta forma eles irão aprender a como se faz um projeto e qual é a logística da pesquisa. Os projetos serão cadastrados

como ensino, pesquisa e extensão. Por meio dos projetos os alunos poderão seguir projetos de Iniciação científica e de conclusão de curso. Cada aluno será responsável por uma parte do projeto, cabendo os mesmo trabalhar também na coletividade para complementarem suas informações e práticas. Eles farão desde a pesquisa bibliográfica até a pesquisa laboratorial de produção para o caso do biodiesel. Com relação as metodologias ativas os mesmos irão estudar as fundamentações e elaborar jogos didáticos, estudos de casos para serem aplicados em conteúdos de química, especialmente naqueles de maior dificuldade.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:

Os resultados do trabalho do PET serão divulgados em eventos artigos e no site e nas redes sociais. Almeja-se gerar uma gama de materiais didáticos a serem disseminados em escolas públicas. Serão feitas publicação de resumos em congressos e outros encontros científicos, etc. Os dados levantados irão fornecer subsídio para a escrita de artigos científicos e para reformulação de atividades.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

As atividades desenvolvidas serão sempre acompanhadas, pelo tutor, e avaliadas de forma progressiva e continuada. Serão realizadas reuniões trimestrais com os petianos sobre o desempenho nos projetos de pesquisa, ensino e extensão. Será realizada uma mesa redonda, utilizando um relatório semestral para avaliação das atividades do grupo e para auto-avaliação de cada bolsista.