

Informações do Planejamento

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Grupo:

ENGENHARIA HIDRICA Curso específico PT UFPEL 6341327

Tutor:

VIVIANE SANTOS SILVA TERRA

Ano:

2020

Somatório da carga horária das atividades:

1720

Situação do Planejamento:

Homologado pelo CLAA

Considerações finais:

O planejamento de 2020 foi elaborado juntamente com os petianos, tentando distribuir igualmente as atividades nas linhas do ensino, pesquisa e extensão. Pretende-se realizar todas as atividades até o final do ano de 2020. Sempre realizando-as em grupo e buscando a interação com os demais discentes do curso de Engenharia Hídrica e com a comunidade em geral.

Resultados gerais:

Espera-se que no final de 2020 com todas as atividades do planejamento encerradas, possa se ter obtido uma maior interação entre os bolsistas do grupo, os demais discentes e docentes do curso. Além de contribuir com a comunidade interna e externa da Universidade Federal de Pelotas, através de ações que possam trazer a conscientização sobre a preservação e conservação dos recursos hídricos.

Atividade - InterPET - Participação e Organização

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
20	09/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

O InterPET é uma reunião mensal realizada por todos os grupos PETs da Universidade Federal de Pelotas-UFPEL, onde são discutidos e decididos assuntos de comum interesse para todos os grupos. É um momento em que os grupos podem expandir as relações de trabalho, relatar o que está sendo realizado no seu grupo. Além do conhecimento das regulamentações e do andamento do programa em nível local, regional e nacional, e saber das ações promovidas por cada grupo PET que faz parte da UFPEL.

Objetivos:

Realizar a interação entre os grupos PETs da UFPEL, proporcionando um espaço no qual sejam discutidas e abordadas questões didático-burocráticas, além de se tornar propício para a troca de

experiência entre os grupos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será realizada através de uma reunião mensal com a presença de todos os grupos PETs da Universidade Federal de Pelotas. Sendo que em cada edição, um grupo diferente será responsável pela organização da reunião, disponibilizando o espaço necessário, materiais para a reunião e redação da Ata. A organização da reunião parte da relação dos assuntos que serão abordados, que por ordem de importância serão discutidos e posteriormente decididos, tentando sempre em benefício aos grupos.

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 com a realização do InterPET que os grupos PETs da UFPel possam trocar conhecimento e experiência, por meio do diálogo e da divulgação das atividades em que cada grupo PET realiza no encontro. Dessa forma, o InterPET promove maior integração entre os grupos e a comunidade acadêmica da Universidade Federal de Pelotas. Por meio desta atividade o petiano irá desenvolver a convivência em grupo, se posicionar diante da diversidade de opiniões, discutir temas de interesse coletivo e ampliar o seu conhecimento em relação a questões administrativas do PET. O petiano que organiza um InterPET desenvolve a capacidade de se comunicar em frente ao público, a postura mediante a condução de reuniões, a solução de possíveis imprevistos antes e durante a realização do evento e a responsabilidade individual e coletiva para manter a ordem frente a diversidade de opinião.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo PET Engenharia Hídrica usará a reunião semanal anterior e posterior ao InterPet para discutir os tópicos propostos e debatidos. Nesta ocasião será definida a participação do grupo nas atividades de integração, além da tomada de ideias de outras ações dos grupos afim de obter inspiração e fazer melhorias nas já realizadas pelo grupo. Se o grupo for responsável pela organização do InterPET, a avaliação também será realizada em reunião interna, será discutido o cronograma de atividades propostas, bem como o comportamento do grupo como promotores do evento, nesta reunião será avaliado de forma global a organização e o desenvolvimento do evento.

Atividade - Café com Calouros

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
20	09/03/2020	30/06/2020

Descrição/Justificativa:

O Café com Calouros é um evento realizado para recepcionar os alunos ingressantes do curso de Engenharia Hídrica. Onde o grupo PET-EH apresenta a estrutura da UFPel, explicando em qual Unidade Acadêmica o curso de Engenharia Hídrica está inserido. O evento visa a interação entre os alunos ingressantes, professores, técnicos, alunos do curso, bolsistas do grupo PET, coordenação do curso e direção da unidade.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos ingressantes conhecer um pouco da estrutura da UFPel, da Unidade Acadêmica (CDTec) e do curso de Engenharia Hídrica na qual fazem parte. Além de interagirem com a comunidade do curso de Engenharia Hídrica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será realizado um café de recepção para os alunos ingressantes e comunidade do curso de

Engenharia Hídrica. Na reunião semanal do grupo serão definidas a data e local. O evento é realizado no início do semestre. O convite aos alunos ingressantes será feito em sala de aula pelos bolsistas do grupo PET-EH. A comida para o café será através de doações de patrocinadores.

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 que com o Café com Calouros os alunos ingressantes possam ter uma melhor visão sobre o curso de Engenharia Hídrica e a estrutura da Universidade Federal de Pelotas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será realizada por cada bolsista uma avaliação, destacando os pontos positivos e negativos do evento. Os petianos também irão realizar perguntas aos alunos ingressantes sobre as expectativas e pretensões dos mesmos para com o curso de Engenharia Hídrica.

Atividade - Diagnóstico e Inclusão Social de alguns Bairros do município de Pelotas-RS

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	01/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

A atividade busca a inserção do aluno de graduação no meio social, sendo de fundamental importância para o seu desenvolvimento como futuro profissional. Estar integrado a comunidade externa, conhecer suas características socioeconômica e ambiental, além de levar conhecimento à população é peça chave para a extensão universitária, um dos pilares base do Programa de Educação Tutorial.

Objetivos:

Promover aos acadêmicos do curso de Engenharia Hídrica ferramentas de extensão universitária, para que possam disseminar seus conhecimentos técnicos e adquirir e/ou potencializar conhecimentos socioculturais e socioambientais, atendendo as necessidades da população nas áreas de domínio do Engenheiro Hídrico. Além de proporcionar aos petianos o conhecimento na área da pesquisa.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Na reunião semanal do grupo serão definidos alguns bairros do município de Pelotas-RS. Nesses bairros serão realizadas visitas aos moradores, buscando realizar um levantamento das principais necessidades e dificuldades da população. Serão desenvolvidas atividades nas áreas de conhecimento do curso de Engenharia Hídrica de forma integrada. Além da aplicação de um questionário com perguntas de múltipla escolha para facilitar no processamento dos dados obtidos. A metodologia utilizada será definida pelo grupo, adotando-se sempre um método existente e que traga resultados satisfatórios. Serão entrevistados os moradores e cada propriedade será georreferenciada para um posterior mapeamento do local. Com base nos resultados obtidos será realizada uma análise estatística.

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 realizar a conscientização da população sobre o uso e conservação dos recursos hídricos;

aplicar o que foi aprendido em sala de aula na comunidade; contribuir para o desenvolvimento e difusão do conhecimento hídrico-ambiental na população; fomentar a prática da extensão, ensino e pesquisa; estímulo ao trabalho comunitário; desenvolvimento de habilidades técnicas; aprimorar a comunicação e expressão.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será realizada uma avaliação dos questionários respondidos pelos moradores durante a reunião semanal do grupo. Os petianos irão expor os pontos positivos e negativos sobre a aplicação do questionário.

Atividade - Participação em Evento Nacional e Regional do PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
40	01/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

Os eventos do Programa de Educação Tutorial tanto Nacional como Regional, buscam agregar os grupos PETs. São eventos onde são discutidos e decididos assuntos de comum interesse para todos os grupos. É um momento em que os grupos podem expandir as relações de trabalho, relatar o que está sendo realizado no seu grupo. Além do conhecimento das regulamentações e do andamento do programa em nível local, regional e nacional.

Objetivos:

Proporcionar aos petianos a participação em eventos do Programa de Educação Tutorial, tanto nacional com regional, para que possam trocar experiências, enfrentar as dificuldades e obter soluções para as futuras atividades propostas pelo grupo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O grupo irá realizar uma reunião para definir qual evento irá participar e quais petianos. Para participar dos eventos tanto SulPET como ENAPET, o grupo pretende se reunir com os demais grupos PETs da Universidade Federal de Pelotas-UFPel, com o intuito de unir forças para providenciar o transporte, estadia e alimentação. O grupo PET Engenharia Hídrica irá se fazer presente em pelo menos um dos eventos anuais do Programa de Educação Tutorial. Serão elaborados trabalhos realizados pelo grupo para apresentação nos eventos.

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 com as experiências vividas pelos petianos nos eventos, que possam ser divididas com os demais membros do grupo e com a comunidade acadêmica. Transformando o conhecimento adquirido, através projetos ou atividades de integração para com a comunidade. Além de melhorar as habilidades de comunicação, criatividade e proatividade com todo o público interno ou externo à universidade.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será através de uma reunião entre os petianos e o tutor a ser realizada após o evento, no qual serão discutidos os pontos positivos e negativos.

Atividade - Capacitação PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	01/03/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

A Capacitação PET é uma atividade voltada para o grupo PET e/ou alunos da UFPel que envolve cursos de diversas áreas. Os cursos de capacitação poderão ser ministrados por professores, pós-graduandos, profissionais e pelos próprios petianos. Busca-se com essa atividade ampliar o universo de conhecimento dos discentes nas diversas áreas da Engenharia Hídrica. Além de qualifica-los para o mercado de trabalho.

Objetivos:

Possibilitar aos petianos, discentes, docentes, técnicos do curso de Engenharia Hídrica e a comunidade acadêmica da UFPel, um conhecimento mais amplo através de cursos de capacitação das áreas afins do curso.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Primeiramente será realizada uma reunião do grupo PET para definir como serão selecionados os cursos, data, hora e local. A escolha do curso poderá ser realizada através de uma consulta a comunidade acadêmica do curso de Engenharia Hídrica. Podendo ser escolhido mais de um curso o que irá depender da demanda dos alunos. Logo após, definido o curso, o grupo entrará em contato com os possíveis ministrantes para verificar a disponibilidade para a data e hora. Os cursos ocorrerão ao longo do semestre, 01 (um) ou 02 (dois), vai depender da necessidade dos discentes. O grupo também ficará responsável pela confecção e entrega dos certificados. Será aplicado um questionário ao público que participou dos cursos, buscando pontos positivos e negativos.

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 que os cursos possibilitem a ampliação do conhecimento durante a graduação, trazendo maior capacitação tecnológica para os futuros profissionais, aumentando a eficácia e qualidade dos serviços prestados pelo Engenheiro Hídrico. Possibilitar ao acadêmico um conhecimento mais amplo da vida profissional. Proporcionar aos petianos uma experiência na área da docência e no planejamento das atividades. Integrar petianos, discentes, docentes e profissionais.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será avaliada através de uma reunião, onde os petianos irão relatar as suas experiências, e a partir das mesmas serão feitas mudanças, se necessárias, para melhorar a atividade. Também será realizada a avaliação do questionário aplicado.

Atividade - Percepção da comunidade do campus Anglo UFPel sobre o reaproveitamento da água

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	09/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

Tendo em vista a crescente demanda por água e a distribuição desigual deste recurso, o reuso da água surge como alternativa tecnológica que pode reduzir expressivos volumes de água potável pra finalidades específicas que não requerem padrões elevados de qualidade. O presente projeto de

pesquisa tem o intuito de dar continuidade a um projeto idealizado pelo grupo PET-EH, sobre o reaproveitamento da água.

Objetivos:

Realizar uma pesquisa exploratória quanto a percepção da comunidade do Campus Anglo UFPel sobre a implantação de sistemas de reaproveitamento da água cinza nos banheiros masculinos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O presente projeto de pesquisa tem o intuito de dar continuidade a um projeto idealizado pelo grupo PET-Engenharia Hídrica, em que foi realizado e instalado um sistema de reaproveitamento da água das torneiras, para servir como descarga dos mictórios em um banheiro masculino situado no Campus Anglo da Universidade Federal de Pelotas. A partir desse estudo, o grupo irá elaborar um questionário com perguntas de múltipla escolha para facilitar no processamento de dados. Será uma pesquisa por amostragem, onde essas serão calculadas seguindo metodologia proposta por Barbetta (2003), em que será utilizado uma amostra (discentes, docentes, técnicos) que irão representar um determinado número de pessoas. As perguntas serão direcionadas ao tema reuso da água, sua importância, quais os sistemas utilizados, entre outras. O público alvo serão técnicos, discentes, docentes e terceirizados do campus Anglo.

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 obter a partir dessa pesquisa, a percepção da aplicabilidade e importância de projetos sobre reuso da água em instituições de ensino, promover com isso a utilização do sistema implantado no banheiro masculino do curso de Engenharia Hídrica. Além de oportunizar aos petianos desenvolver habilidades de comunicação e promover reflexões na comunidade acadêmica sobre este relevante e atual tema.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo irá coletar e processar os dados, para que posteriormente possam ser analisados a fim de buscar o padrão de consumo dos usuários do Campus Anglo e seu nível de compreensão quanto a aplicabilidade de alternativas sustentáveis de uso da água para fins não potáveis.

Atividade - Ensina PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
10	09/03/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

O Ensina Pet é uma atividade, na qual cada petiano tem a oportunidade de mostrar aos demais integrantes do grupo as suas habilidades. A atividade desenvolvida pode ser tanto no âmbito técnico profissionalizante como artístico. Foi criada com intuito de proporcionar uma maior integração entre os petianos.

Objetivos:

Incentivar os petianos a desenvolver atividades relacionadas ao seu dia a dia. Além de desenvolver o seu senso crítico e também saber lidar com as críticas dos demais integrantes do grupo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será desenvolvida de forma individual, uma vez por mês. Cada petiano, de acordo com suas habilidades, deverá se comprometer em desenvolver aulas e/ou atividades de forma didática e educativa. As atividades podem ser nas áreas técnico-profissionalizante e artística como leitura,

culinária, música, esporte, oratória, teatro, entre outras. A estrutura da aula/atividade será definida pelo próprio petiano e, antes de praticá-la, o mesmo deverá apresentar o tema ao grupo para que ocorra uma votação sobre a relevância do assunto a ser abordado. Após a aceitação, o petiano irá preparar sua atividade e terá como objetivo principal passar seu ensinamento de modo que ele seja sintetizado pelos demais e que seja algo agregador para o grupo.

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 através dessa atividade que os petianos possam transmitir e adquirir conhecimento nas áreas técnico-profissionalizante e artística. Oportunizando para o campo da Engenharia pessoas habilitadas não só em questões de exatas, mas também com uma visão cultural, artística e social. Proporcionar uma maior interação entre os petianos, contribuindo para o crescimento acadêmico-profissional e socioeducativo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

As atividades serão avaliadas por cada petiano nas reuniões semanais de acordo com os seguintes critérios: domínio da atividade; forma como transmitiu o conhecimento; comprometimento; contribuição no processo ensino-aprendizagem dos petianos; contribuição para a integração do grupo; e aceitação a críticas.

Atividade - XII Barcada

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
20	09/03/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

A Barcada da Engenharia Hídrica é um evento tradicional do curso de Engenharia Hídrica da Universidade Federal de Pelotas. Surgiu a partir de uma ideia dos docentes do curso para receber os alunos ingressantes da primeira turma no ano 2008. Tal proposta visa proporcionar a interação entre os alunos ingressantes, professores e técnicos. Esta interação acontece a partir de um passeio de barco, na qual permite aos discentes conhecer os principais corpos hídricos da região Sul. O evento ocorre anualmente, sob a responsabilidade do grupo PET- Engenharia Hídrica.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos ingressantes um contato maior com os recursos hídricos da região, mostrando a importância do mesmo para as áreas de atuação do Engenheiro Hídrico. Além de integra-los com os professores, técnicos, alunos do curso e com o grupo PET-EH. Tentando assim, diminuir a evasão dos mesmos do curso.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente será realizada uma reunião do grupo PET-EH para definir a data e o roteiro do evento. O evento é quase sempre realizado no início do primeiro semestre letivo. São disponibilizadas aproximadamente 50 vagas, dependendo do tamanho do barco. A princípio o público alvo são os alunos ingressantes do curso, no caso de sobrar vagas são convidados alunos do curso de Engenharia Hídrica e de outros cursos da UFPel. Para o evento são confeccionadas camisetas referente a Barcada para serem distribuídas entre os participantes com auxílio de patrocinadores. A divulgação é realizada através das redes sociais, pelo site oficial de notícias da UFPel, à fim de formalizar o convite e expor detalhes da programação. No dia da Barcada, os petianos recebem os alunos e distribuem as camisetas.

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 com a Barcada uma integração dos alunos ingressantes com o curso, docentes, técnicos, discentes e grupo PET-EH. Dessa forma, espera-se uma menor evasão, proporcionando-lhes um maior conhecimento sobre as principais áreas de atuação do Engenheiro Hídrico. Além da divulgação do curso de Engenharia Hídrica e da Universidade Federal de Pelotas para a comunidade local, considerando que é um evento de ampla divulgação e interação fora do meio acadêmico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será realizada por cada bolsista uma avaliação, destacando os pontos positivos e negativos do evento para posterior discussão em grupo. Também durante o evento serão realizadas perguntas aos participantes.

Atividade - Análise economia de um sistema de reuso da água implantado em um banheiro masculino do campus Anglo - UFPel

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	20/02/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

Com base em dados publicados sobre a importância da gestão dos recursos hídricos e seu uso consciente. A atividade tem o intuito de possibilitar através de um medidor de vazão a economia de água, gerada a partir de um sistema de reuso da água implantado no campus Anglo da Universidade Federal de Pelotas.

Objetivos:

O projeto visa a obtenção e análise de dados econômicos de água, obtidos pela instalação de um sistema de reuso da água.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O grupo irá se reunir para determinar como será realizada a análise. A análise será realizada no banheiro masculino do corredor do curso de Engenharia Hídrica, localizado no campus Anglo da UFPel. A obtenção dos dados se dará através da mensuração pela aplicação de equipamentos eletrônicos que possibilitarão a medição de vazão durante um período pré-estabelecido pelo grupo. Os equipamentos serão instalados na tubulação que interliga a pia ao mictório do banheiro masculino. Posteriormente os dados obtidos serão analisados e tratados estatisticamente. A partir dos resultados obtidos serão confeccionados cartazes educativos, a fim de gerar uma conscientização sobre a importância do reuso da água.

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 obter através do estudo de viabilidade técnica e econômica uma ideia de quanto está sendo economizado de água e de recurso financeiro. Possibilitando a expansão do projeto de reuso da água idealizado pelo grupo PET-EH para os demais banheiros do campus Anglo, assim como para os outros de domínio da UFPEL.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo irá reunir-se com os dados já tratados estatisticamente para realizar a avaliação e dar o seu parecer sobre o assunto, possibilitando assim discutir os pontos positivos e as eventuais formas para melhorar o desenvolvimento do projeto.

Atividade - PETLab: Programa de Educação Tutorial nos Laboratórios

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	09/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

O PETLab tem como propósito a interação dos petianos com os laboratórios do curso de Engenharia Hídrica e de cursos com áreas afins. Além de disseminar conhecimento, promover a formação ampla e de qualidade acadêmica, proporcionar o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, dentro dos laboratórios.

Objetivos:

A interação dos petianos com os professores e alunos do curso, a possibilidade de trabalhar com equipamentos que serão utilizados na vida profissional, adquirir conhecimento e experiência.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O processo se dará a partir do interesse do petiano por um laboratório e da disponibilidade do professor em orientá-lo. O petiano poderá ser inserido nos laboratórios do curso de engenharia hídrica ou de outros cursos com áreas afins. Os bolsistas poderão desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além de realizar publicações para apresentar em eventos. Após o período de 06 (seis) meses, os petianos irão descrever e apresentar a sua experiência para os demais colegas do grupo, demonstrando quais as atividades que foram desenvolvidas por ele durante a permanência no laboratório.

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 que com as atividades realizadas pelos petianos nos laboratórios irão agregar benefícios a sua vida profissional e à instituição, visto que irá elevar a sua formação acadêmica, contribuindo para a melhoria do curso nas linhas de ensino, pesquisa e extensão. As atividades desenvolvidas irão proporcionar um maior envolvimento do aluno com a sua área de atuação. Além de despertar seu interesse crítico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Cada petiano irá expor semestralmente na forma de apresentação oral o trabalho desenvolvido até o presente momento no laboratório. Os petianos serão avaliados pela parte escrita, a didática da exposição, domínio do tema, organização e postura na hora da apresentação.

Atividade - XIV Ciclo de Estudos

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/03/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

O Ciclo de Estudos é uma atividade voltada a comunidade acadêmica através de palestras com assuntos relevantes e atuais. É um evento realizado anualmente, onde o grupo PET organiza

palestras com profissionais de empresas, instituições e ex-alunos do curso de Engenharia Hídrica, para apresentação de assuntos relevantes e atuais. Busca despertar no aluno o interesse pelas áreas do curso de Engenharia Hídrica e torna-lo mais qualificado para vida profissional.

Objetivos:

Proporcionar aos alunos, técnicos e professores do curso de Engenharia Hídrica e a comunidade em geral, uma visão ampla de assuntos com temas atuais, e de relevância para toda a comunidade.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Na reunião do grupo é definido o tema do evento, data, local e hora. Logo após, será definido o nome dos palestrantes, para que se possa entrar em contato e verificar a sua disponibilidade em participar do evento. É um evento que ocorre uma vez ao ano. A divulgação será realizada por redes sociais, pelo site do grupo PET, através de cartazes espalhados pelos campus da UFPel. Os bolsistas entraram em contato com patrocinadores para o custeio do evento e para o coffe break. O grupo também ficará responsável pela confecção e entrega dos certificados.

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 com o evento agregar conhecimento a comunidade acadêmica do curso de Engenharia Hídrica e demais cursos da UFPel ao tratar de assuntos como: comportamento empreendedor, ética e cidadania, perfil profissional, dentre outros. Além disso, são relatadas diversas experiências tanto positivas quanto negativas dos profissionais que ministram as palestras. Dessa forma, é possibilitado aos acadêmicos adquirirem um conhecimento do que ocorre no mundo de trabalho. Outro objetivo do evento é proporcionar a aproximação dos acadêmicos da UFPel com empresas públicas e privadas, assim como, manter os futuros profissionais atualizados sobre as mudanças tecnológicas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Serão discutidos na reunião semanal os resultados obtidos com o evento considerando o número de inscritos, o feedback dos palestrantes e dos participantes. Levantamento dos pontos positivos e negativos. Dessa forma será possível prever melhorias para as próximas edições.

Atividade - Mesa Redonda

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	01/04/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

A Mesa Redonda é uma atividade que visa um espaço democrático que consiste em um debate com assuntos relacionados a causas sociais e atuais, muitos ainda considerados tabus, sendo importantes para a formação de um profissional. Tentar esclarecer ao público acadêmico e a comunidade geral temas referentes ao seu dia a dia.

Objetivos:

Esclarecer dúvidas e estimular a discussão sobre o tema que será abordado. Além de despertar a empatia com o próximo, enriquecendo de forma positiva o estudante dentro da sociedade inserida.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Na reunião semanal do grupo determinada a data e o local. Está atividade é realizada uma vez no ano. O tema será escolhido pelo grupo PET ou pela comunidade acadêmica, através de votação. Logo após, o grupo entrará em contato com os palestrantes para verificar a disponibilidade para a data, hora e local definidos. Serão listadas as atividades que deverão ser realizadas antes e após evento

como: divulgação, confecção de banners, certificados, coffe break, escolha dos mediadores, avaliação da atividade, entre outras. Para a realização do evento os petianos entraram em contato com outros grupos PET para que possam contribuir de alguma maneira com temática. Será colocada uma caixa no final do debate para que os participantes possam colocar sua opinião sobre o tema abordado.

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 despertar nos membros do grupo e na comunidade acadêmica uma maior discussão sobre temáticas relevantes que estão fora da área das exatas. Proporcionar uma maior integração entre os participantes do grupo PET, alunos do curso de engenharia hídrica e demais cursos da UFPel.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será realizada a avaliação da opinião dos participantes levando em consideração os pontos positivos e negativos. Os petianos também irão realizar a sua avaliação sobre o evento.

Atividade - PET Casa Lar

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	01/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

O Pet Casa Lar é uma atividade realizada em uma entidade acolhedora de crianças ou idosos com o intuito de confraternizar. A atividade busca alegrar o dia a dia das pessoas. Além de proporcionar aos integrantes do grupo PET-EH, a sensibilidade e o carinho ao entrar em contato com crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, pois ao se colocar no lugar do próximo, somos capazes de ser seres humanos melhores.

Objetivos:

Proporcionar a integração entre os grupos, oferecer atividades recreativas, tentar despertar o interesse pela leitura e mostrar a importância de conservar os recursos hídricos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Primeiramente o grupo entra em contato com os responsáveis pelas entidades, por telefone ou pessoalmente. Logo após, realiza uma visita a entidade acolhedora para verificar a faixa etária dos moradores. Na reunião semanal do grupo é definida as atividades que serão realizadas de acordo com a idade. As atividades desenvolvidas são de integração do grupo, interesse cultural e social, além de brincadeiras e jogos. A atividade é realizada duas vezes ao ano e irá depender da disponibilidade das entidades de receber o grupo. Também são arrecadados brinquedos, materiais de higiene e escolar para doação. O grupo organiza um lanche que será distribuído durante a visita.

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 com essa atividade sensibilizar a comunidade acadêmica do curso de Engenharia Hídrica, fazendo com que as ações sociais sejam atividades presentes no cotidiano. Busca-se formar engenheiros hídricos com um olhar crítico diante dos problemas sociais. Acredita-se que o fato de dedicar um pouco do tempo a quem se encontra em situação de vulnerabilidade social, é benéfico tanto para quem pratica, quanto para quem recebe a ação. O projeto também oportunizará a integração entre alunos e professores de outros cursos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Na reunião semanal cada integrante do grupo irá expor os pontos positivos e negativos da atividade para que no final possa ser realizada uma reavaliação da atividade.

Atividade - PET na Tutoria

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
10	24/02/2020	30/06/2020

Descrição/Justificativa:

O PET na Tutoria consiste na apresentação do Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Hídrica aos alunos ingressantes do curso. A atividade ocorre durante a disciplina de Tutoria Acadêmica. Busca-se com a atividade uma maior integração entre os alunos e que os ingressantes possam se sentir em um ambiente feliz.

Objetivos:

Fazer com que os ingressantes conheçam o Programa de Educação Tutorial e que desperte neles o interesse em participar do grupo, além de promover uma interação dos petianos com os novos calouros.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Para o desenvolvimento da atividade os petianos elaboram uma apresentação do grupo PET- EH. Nessa ocasião são apresentadas aos ingressantes as atividades que o PET faz durante o ano, os processos seletivos para entrar no programa e também o convite para participar da Barcada, que é um evento realizado especialmente para os ingressantes. Antes da apresentação, os petianos se identificam, dizendo o nome, semestre e o tempo que faz parte do grupo. Logo após, é realizada a apresentação e depois é aberto um momento para esclarecimento sobre o grupo e o curso de Engenharia Hídrica.

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 que a atividade permita um entrosamento maior dos calouros com o curso, assim como um maior interesse nas atividades propostas pelo programa. A intenção também é informar sobre a inserção do PET na graduação e sua importância dentro da mesma, fazendo com que os novos alunos de interessem no programa, colaborando para a redução da evasão.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação da atividade será feita em reunião com a presença de todos os petianos. Será avaliada a relevância da atividade a partir da melhoria contínua da metodologia aplicada.

Atividade - Avaliação da percepção do uso racional da água por alunos de escolas do município de Pelotas- RS

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	24/02/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

A água é um dos bens mais significativos do mundo, necessita de um uso racional para a garantia da vida dos seres vivos. Por isso, a importância da educação ambiental nas escolas. Pois, busca-se através dela a conscientização dos educandos para a conservação e uso racional da água potável.

Objetivos:

Avaliar e comparar a percepção do uso racional da água por alunos de escolas, municipais, estaduais e particulares do município de Pelotas- RS. Além de promover a conscientização dos mesmos, observando a sua proficiência.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão definidas em reunião do grupo quais as escolas que poderão fazer parte da atividade. Logo após, é realizado o contato com a direção das escolas para saber da disponibilidade da aplicação da atividade. Após definidas as escolas, determina-se o dia e hora para realização da visita. Na reunião o grupo defini como será realizada a abordagem do tema e quais as atividades que serão executadas. As atividades serão de acordo com a faixa etária dos alunos. Será aplicado um questionário com perguntas de múltipla escolha e com metodologia adequada. As perguntas terão características qualitativas e quantitativas. Após o término da aplicação do questionário será realizada uma palestra educativa. Posterior a palestra e depois de 10 dias será aplicado novamente o questionário. A ideia é realizar a comparação entre as respostas dos 2 questionários e analisar o que mudou após a apresentação da palestra. Também será realizada uma análise estatística dos resultados obtidos.

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 que os alunos possam disseminar o conhecimento obtido em sala de aula aos seus familiares. Atingir um número considerável de pessoas com conhecimento sobre o tema abordado.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será avaliada a relevância da atividade a partir da melhoria contínua da metodologia aplicada. Levando em consideração os pontos positivos e negativos.

Atividade - PET na Escola

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	01/03/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

O PET na Escola é uma atividade desenvolvida em escolas da rede municipal, estadual e particular com o intuito de compartilhar o conhecimento adquirido durante a graduação pelos petianos sobre o uso e conservação dos recursos naturais. As escolas são um meio de propagação do conhecimento, pois o que os alunos apreende na sala de aula é transmitido por eles em casa.

Objetivos:

Conscientizar e propagar o uso consciente e a preservação da água e do solo entre alunos, professores, funcionários e a comunidade em geral em escolas do ensino médio e fundamental. Também proporcionar ao petiano um contato maior com a comunidade externa, além de um crescimento social.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Primeiramente será realizada uma reunião do grupo para definir algumas escolas para entrar em contato. As escolas podem ser municipais, estaduais e particulares todas do município de Pelotas-RS. Definida a escola, entra-se em contato com a direção explicando a atividade e perguntando se a escola tem interesse em participar. Logo após, o grupo PET visita a Escola e juntamente com a diretora define as turmas e atividades que serão realizadas. Dependendo da programação da escola a atividade poderá ser realizada a cada 15 dias ou 01 vez por mês. O material será elaborado de acordo com a idade dos alunos. As aulas poderão ser através de apresentações em slides, folder,

brincadeiras, experimentos didáticos (confeccionados pelos petianos com material reciclável), sempre levando em consideração o uso e a conservação da água e do solo. A princípio, serão os seguintes experimentos didáticos: impacto da gota da chuva; o solo como filtro; compactação do solo; e a erosão hídrica. Os experimentos serão montados na escola em forma de estações, onde os alunos irão passar pelas mesmas, recebendo orientações e explicações sobre o tema água e solo. Também poderá ser realizada a montagem dos experimentos pelos próprios alunos. Além das atividades propostas acontece a apresentação de teatro e plantio de mudas. Complementando a atividade será realizada a elaboração de um questionário para ser aplicado entre os professores. Serão perguntas que irão abordar qualitativamente o trabalho do petiano frente aos alunos, e também terão caráter sugestivo, promovendo a melhoria contínua do projeto.

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 aumentar o vínculo entre a universidade e a comunidade, além de despertar na sociedade, a partir dos alunos o seu senso crítico e social. Auxiliar os professores no que se refere ao tema recursos hídricos. Proporcionar aos petianos um convívio social, na qual irão exercitar e desenvolver o seu lado de ensino e extensão.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será avaliada através de uma reunião, onde os petianos irão relatar as suas experiências, e a partir das mesmas serão feitas mudanças, se necessárias, para melhorar a atividade. Também será realizada a avaliação do questionário aplicado aos professores da escola.

Atividade - Análise da qualidade da água no canal São Gonçalo

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	09/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

O monitoramento de ecossistemas aquáticos é uma importante ferramenta para a gestão ambiental, pois fornece informações que contribuem para diagnosticar a qualidade das águas, possibilitando identificar os principais impactos responsáveis pela degradação dos recursos hídricos.

Objetivos:

Analisar a qualidade da água no canal São Gonçalo e promover aos petianos do curso de Engenharia Hídrica ferramentas de pesquisa universitária.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será realizada primeiramente uma revisão bibliográfica sobre o tema abordado. O grupo PET irá realizar sazonalmente a análise da qualidade química da água no canal São Gonçalo em parceria com o Laboratório de Hidroquímica do curso de Engenharia Hídrica da Universidade Federal de Pelotas. Os parâmetros analisados serão definidos na reunião do grupo. Com os dados obtidos realizara-se uma avaliação estatística.

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 estimular os alunos a identificar problemas referente a qualidade da água no canal e

buscar a conscientização da comunidade em relação as atividades antrópicas no entorno do São Gonçalo. Além de contribuir para o desenvolvimento do petiano e do conhecimento hídrico ambiental do mesmo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será realizado um levantamento dos dados da qualidade química da água, levando em consideração os pontos positivos e negativos, buscando a maneira mais adequada de como realizar a coleta e os estudos estatísticos.

Atividade - PET Inclusão Social

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	09/03/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:

O PET Inclusão Social é um projeto que visa a elaboração de diversas atividades inclusivas com o intuito de integrar jovens e adultos com deficiência. Esse projeto é uma parceria entre a Associação de pais e Amigos de Jovens e Adultos com Deficiência (Apajad) e o grupo PET- Engenharia Hídrica. O grupo PET Engenharia Hídrica será mais um parceiro a contribuir com tais atividades, buscando mostrar de uma maneira adequada como deve ser conservada a água.

Objetivos:

Contribuir com a Escola de Inclusão por meio da atuação dos petianos, mostrando de uma maneira divertida e criativa como a água deve ser utilizada e conservada, proporcionando ao grupo PET, uma experiência única e um contato maior com a inclusão social, na qual poderá ser realizada no âmbito profissional.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será realizada primeiramente uma reunião do grupo PET para determinar as atividades. Logo após, definida as atividades o grupo irá se reunir com os responsáveis do Apajad para definir quais as atividades que serão propostas de acordo com a aptidão de cada aluno. As atividades propostas deverão ser criativas, divertidas e que chame a atenção dos alunos para a adequada utilização da água. Além dessas, também serão realizadas atividades como teatro, danças, adivinhações, pinturas, entre outras. A atividade está prevista para ser realizada uma vez por mês no local onde a Apajad está localizada.

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 estabelecer uma relação de integração entre o grupo PET-EH e os alunos da Apajad. Contribuir de forma criativa e divertida para a educação dos alunos. Proporcionar aos bolsistas do grupo PET um conhecimento mais amplo sobre a inclusão social.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

O grupo irá se reunir após a atividade para definir os pontos positivos e negativos, com o intuito de melhorar e adaptar as atividades propostas.

Atividade - Dia Mundial da Água

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
10	24/02/2020	30/04/2020

Descrição/Justificativa:

O Dia Mundial da Água comemora-se no dia 22 de março é uma data destinada a reflexão, discussão e conscientização da população sobre o tema água. Esta data aborda temas como a conservação e proteção dos recursos hídricos, além de medidas para mitigar a poluição do meio ambiente. O grupo PET realizará ações alusivas ao Dia Mundial da Água, buscando a troca de informações e a conscientização dos alunos do curso de Engenharia Hídrica e a comunidade acadêmica em geral, procurando conversar sobre temas importantes como a utilização sustentável dos recursos hídricos, levando em consideração o desperdício bem como a qualidade da água disponível na natureza.

Objetivos:

Conscientizar e alertar de uma forma educativa, os alunos do curso de Engenharia Hídrica, a comunidade interna e externa à UFPel, da importância do uso e conservação dos recursos hídricos e do meio ambiente, já que estes estão diretamente relacionados.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Inicialmente será realizada uma reunião do grupo PET para definir estratégias para a ação, como local, horário e material que poderá ser distribuído. O local escolhido deverá ter um intenso trânsito de veículos e pedestres, o que proporcionará ao grupo alcançar um bom número de estudantes e cidadãos pelotenses. Uma faixa será criada pelos petianos identificando o curso de Engenharia Hídrica- UFPel e o Dia Mundial da Água. Essa faixa, será exposta em uma sinaleira no centro da cidade de Pelotas- RS. Também serão distribuídos brindes com frases que indicam a importância da preservação e conservação dos recursos hídricos, além da troca de informações entre os alunos e a população local. Haverá a presença do mascote do grupo PET o Super Hídrico, uma iniciativa criada pelos próprios petianos para o momento da ação. Serão convidados a participar da ação os discentes, docentes e técnicos do curso Engenharia Hídrica.

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 informar a sociedade sobre a importância dos recursos hídricos, além de construir novos pensamentos sobre como preservar o meio ambiente. Busca-se que sejam repensados alguns hábitos e costumes existentes na população e que afetam significativamente os corpos hídricos. A ação possibilitará aos petianos o contato e a interação com a população de Pelotas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Como a ação é muito ampla, não há como fazer uma avaliação imediata da atividade, e sim a médio e longo prazo. Na reunião semanal do grupo, que ocorre depois da data da ação, serão discutidos os pontos positivos e negativos do evento, o que foi planejado e o que realmente foi executado e informações adicionais que ocorreram durante a data.

Atividade - Participação em Eventos Científicos Nacionais e Regionais

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
40	01/04/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

A participação dos integrantes do grupo PET em congressos, seminários, simpósios e outras atividades que contribuam para o desenvolvimento intelectual do grupo, se torna importante para a formação acadêmica e profissional do petiano, além de proporcionar experiências e um contato com discentes e docentes de outras áreas.

Objetivos:

Proporcionar ao petiano um contato com a pesquisa, extensão e ensino, através da participação em eventos. Possibilitar a divulgação dos trabalhos realizados pelo grupo PET Engenharia Hídrica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Primeiramente será realizada uma reunião do grupo para definir um calendário com a programação de todos os eventos científicos ao longo do ano. Os petianos participarão dos eventos nas áreas de interesse e quando houver disponibilidade financeira. Após a confecção do resumo e da inscrição, ficarão responsáveis pela montagem da apresentação, seja na forma oral ou pôster. Será definida pelo menos 1 (um) evento científico por ano e o número de petianos que irão participar.

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 com a participação em eventos científicos, que os integrantes do grupo PET representem a instituição na qual fazem parte, e com isso, que o curso e a universidade ganhem mais visibilidade no meio científico e acadêmico. Com a publicação dos resultados das pesquisas, a sociedade também é beneficiada com os produtos desta atividade, pois é gerado maior conhecimento a respeito dos recursos hídricos. Busca-se, com a participação do petiano na atividade que ele desenvolva o senso crítico para compreender os diferentes contextos que uma pesquisa científica pode estar inserida.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será através de uma discussão interna de alguns pontos estruturais de cada trabalho para que possa ser realizada uma avaliação da atividade.

Atividade - Levantamento e conscientização do uso e conservação da água entre os funcionários da UFPel

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	01/03/2020	20/12/2020

Descrição/Justificativa:

O aumento na demanda pela água, sua finitude e a falsa sensação de um recurso ilimitado gera preocupação. Dessa forma se percebeu a necessidade de conhecer como as pessoas identificavam o uso e a conservação dos recursos hídricos. A atividade visa conscientizar a comunidade da Universidade Federal de Pelotas da importância dos recursos hídricos. Além de demonstrar as formas de preservá-lo, como a mudança de pequenos hábitos que fazem muita diferença na preservação dos corpos hídricos.

Objetivos:

É promover uma pesquisa exploratória buscando saber qual o nível de conhecimento e conscientização da comunidade UFPel, sobre o uso e a conservação dos recursos hídricos. Além de promover uma abordagem de conscientização entre a comunidade, evitando assim desperdícios e custos desnecessários para instituição.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será elaborado pelo grupo PET um questionário com perguntas de múltipla escolha para facilitar no processamento dos dados obtidos. A metodologia utilizada será definida pelo grupo, adotando-se sempre um método existente e que traga resultados satisfatórios. Serão entrevistados professores, alunos, técnicos administrativos e terceirizados, no mínimo de 50 pessoas entrevistadas. O questionário será aplicado nos prédios da UFPel. Com base nos resultados obtidos será realizada

uma análise estatística.

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 com o resultado obter um levantamento sobre o nível de consciencialização da comunidade da UFPel. Realizar a conscientização e tirar dúvidas dos entrevistados, afim de evitar o desperdício da água nos prédios da UFPel. Além de proporcionar aos petianos uma oportunidade de desenvolver habilidades de comunicação e conservação.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Será avaliada através de uma reunião, onde os petianos irão relatar as suas experiências, apontando os pontos positivos e negativos. A partir das mesmas serão feitas mudanças, se necessárias, para melhorar a atividade.