



Portfólio

Escola: Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

Bolsista: Evanildo Franco De Jesus

Supervisora: Aline Picoli Souza

11/04/2017

Hoje tivemos a primeira reunião do grupo com os novos integrantes. Achei bom para o grupo contar com novos componentes, eles (no caso elas) chegam trazendo um ar de renovação e uma boa energia, assim como novas ideias. Dadas as boas vindas e as orientações para os novos integrantes, começamos a pensar quais atividades vamos fazer para esse semestre. Como as turmas que estão disponíveis para trabalhar esse ano são técnico do ensino médio integrado de agropecuária e informática, as atividades serão interdisciplinares, ou seja, teremos que relacionar matemática com informática e com agropecuária. É um bom desafio, teremos que pesquisar pensar e planejar, para desenvolver uma atividade em que desperte o interesse dos alunos, envolvendo-os e chamando-lhes a atenção. Mas antes, achamos necessário entendermos o que realmente é uma atividade interdisciplinar. Para isso a nossa supervisora nos sugeriu a leitura de dois textos a respeito. O primeiro texto é “Interdisciplinaridade: fatos a considerar” da autora Fernanda Serpa e o outro é o documento base sobre o ensino médio técnico integrado.

13,14 e 18/04/2017 Atividade realizada em casa (leitura dos textos)

Lendo os textos pude perceber que a interdisciplinaridade não existe há pouco tempo, ela já existia desde há época de Platão, Sócrates e outros filósofos gregos. Nessa época o conhecimento não era dividido em disciplinas como hoje e sim era integrado. O conhecimento era considerado único, onde não poderia jamais dividi-lo. Nesse período de grandes pensadores, onde estes tinham liberdade de pensar, expressar seus pensamentos, discutir e ensinar temas variados, a interdisciplinaridade era considerada uma ciência unificadora (CARDOSO et al., 2008)

Séculos depois foram surgindo outros pensadores mais formais, que acabaram dividindo e organizando o conhecimento através de disciplinas, pois, acreditavam que era necessário para elevar o nível do saber. Mal sabiam eles que dessa forma estariam aos poucos acabando com o interesse e o prazer de aprender. Com essa nova forma de ensino, a interdisciplinaridade foi esquecida, não houve mais integração entre as disciplinas, cada uma ficou isolada em seu mundo. Hoje temos um ensino muito formal, em que os alunos acham chato, sem graça, entediante, não tem prazer em aprender. Por isso, muitos educadores defendem a importância de trazer novamente a interdisciplinaridade para o ensino, para as

atividades em aula, como uma tentativa de salvar a educação e motivar os alunos, despertando nestes o interesse e a curiosidade para estudar.

Referências

CARDOSO, F. S. et al. Interdisciplinaridade: fatos a considerar. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, Curitiba, V. 1, n. 1, jan./abr. 2008.

18/04/2017

Na reunião que aconteceu houve uma discussão dos textos sobre interdisciplinaridade, cada integrante deu sua opinião a respeito do que leu destacando nos textos o que achava importante para compartilhar com os colegas. Todos argumentaram e defenderam seus pontos de vista, apresentaram seus pensamentos sobre interdisciplinaridade. Todos tinham opiniões semelhantes a respeito desse tema. Avaliar uma atividade como interdisciplinar, nem sempre é fácil porque esta pode ser apenas muito, pluri ou até mesmo transdisciplinar. Depende muito do contexto onde será aplicada a atividade e também quais conteúdos são utilizados nesta e se estes estão interligados entre si.

Também discutimos que atividades serão realizadas para o semestre. O nosso objetivo não é o de realizar apenas mais uma atividade qualquer e sim fazer uma atividade em que desperte o nosso interesse e entusiasmo, nos provocando a pensar e estudar sobre para desenvolver um ótimo trabalho. Assim quando entrarmos em sala de aula para aplicar tal atividade vamos ter a certeza que estamos fazendo o nosso papel que é de inovar, achar novas maneiras de ensinar e contribuir um pouco no ensino e também adquirir experiência para nossa formação acadêmica. Uma atividade planejada e bem elaborada ajuda a despertar o interesse do aluno melhorando no seu aprendizado.

No final foi sugerido por um dos componentes do grupo realizarmos uma atividade envolvendo o assunto sobre pastagens e manejo rotacional do gado e geometria plana. Gostei da ideia, mas eu e a maioria dos integrantes não entendemos desse assunto, por isso a supervisora nos aconselhou a pesquisar e estudar sobre realizando leituras de artigos dessa área.

21,22 e 24/04/2017 Atividade realizada em casa (pesquisa e leitura sobre pastagens e manejo rotacional do gado)

Li dois textos sugeridos pela supervisora, um sobre o manejo estratégico da pastagem e o outro sobre como calcular o tamanho e a taxa de lotação dos piquetes em um sistema rotacional. Esse é um assunto totalmente desconhecido para mim. Quando comecei a ler os textos tive dificuldades para entender algumas partes, por isso, li algumas vezes e pesquisei outros referentes ao mesmo assunto.

Depois de estudar o assunto e entender, comecei a pensar como vamos fazer essa atividade, o que vamos considerar e desconsiderar. No texto são apresentados maneiras de calcular o tamanho de piquetes e quanto tempo cada piquete deve ficar em descanso para a pastagem crescer depois que o gado pastorear neste. Quais os tipos de pastagens que deve ser usada para quais tipos de gado. Enfim, o cálculo não é tão simples, pois envolve vários fatores que pode influenciar no resultado.

25/04/2017

Continuamos a planejar a atividade referente à geometria plana e cálculo de números piquetes. Começamos a definir os objetivos, as situações que vamos elaborar para os alunos resolverem. Quanto mais estudamos sobre o assunto, mais confusos ficamos porque são muitos fatores a considerar e que influenciam no cálculo da área do piquete. Por isso a supervisora convidou uma professora formada em agronomia que entende desse assunto para nos auxiliar. Achei bom termos alguém da área para nos orientarmos, assim poderemos criar uma atividade mais detalhada cobrando o conteúdo necessário e o que os alunos costumam estudar em aula.

02/05/2017

Funções afim, de segundo grau, logarítmica, exponencial, elípticas, entre outras estão inseridas em nossas vidas. Podemos não perceber, mas fazem parte do nosso cotidiano. Pensando em mostrar a importância das funções, quais são suas finalidades, para que são utilizadas, para os alunos do primeiro semestre da turma de informática do Ifsul a nossa supervisora nos propôs criarmos uma atividade sobre função do primeiro grau para aplicar nesta turma. O objetivo é elaborar situações problemas sem entrar em conceitos formais de

funções que estejam inseridas na realidade dos alunos para que estes consigam visualizar e perceber a necessidade de funções em suas vidas.

Começamos então a pesquisar para achar meios de fazer a atividade. No final como a maioria dos materiais pesquisados abordava de forma muito formal o conteúdo, resolvemos nós mesmos criarmos as situações envolvendo casos simples do dia-a-dia, como utilizar o ônibus ou táxi para se deslocar de um lugar a outro.

09/05/2017

Aproveitamos a reunião de hoje para desenvolver e aperfeiçoar a atividade para introduzir conceitos básicos sobre função. O principal objetivo desta é fazer com que o aluno perceba relações entre as variáveis dependentes e independentes apresentadas em algumas situações problemas propostos por nós. Essa atividade foi planejada, pensada com muita dedicação, são problemas simples, mas que instigam o aluno para resolver.

16/05/2017

Devido à dificuldade que estamos enfrentando para planejar atividade que envolve matemática e agropecuária, na reunião de hoje contamos com a presença de uma professora da área de agronomia do Ifsul que vai nos ajudar a planejar a atividade e aplicar em uma das suas turmas de agropecuária. A participação da professora nesta reunião foi muito importante, pois esclareceu algumas de nossas dúvidas a respeito do tema e nos orientou como proceder para criar e planejarmos a atividade, o que devemos considerar e pedir aos alunos fazerem. Agora ficou mais fácil de elaborar esta atividade, sabemos como vamos relacionar a geometria plana com este assunto.

A proposta é que os alunos calculem a área dos piquetes levando em conta o número de gados e o tempo de ocupação que cada piquete deve ser utilizado. Sendo que é necessário por um determinado tempo deixar o período descanso para a pastagem. Também será necessário os alunos calcularem o perímetro para cercar cada piquete sem gastar muito em material.

Ainda estamos a recém no início do planejamento, tem muita coisa o que estudar e pensar para fazer uma boa atividade.

23/05/2017

Hoje continuamos planejando da atividade sobre manejo rotacionado. Agora já começamos a ter mais noção do conteúdo, estamos mais seguros, por isso começamos a escrever o plano formulando as questões a serem propostas para os alunos resolverem e quais os dados que vamos utilizar. São diversos dados existentes que pode ser considerados nesta atividade, como: altura do pasto em um piquete, números de animais (gado) que pode ocupar um piquete com uma determinada área, período de ocupação e descanso de piquete, enfim são muitas variáveis a ser consideradas. Por isso estamos tendo o cuidado de analisar estes dados e pensando quais vamos utilizar. Também é necessário apresentarmos o conteúdo para os alunos para que possam entender do que se trata, para isto no início da aula será apresentado um pequeno texto abordando detalhadamente os principais pontos do conteúdo possibilitando a compreensão dos mesmos.

Também começamos a planejar uma atividade que envolve os jogos Boole. O intuito é realizar uma atividade leve e descontraída, mas que também provoque os alunos a pensar, articular e desenvolver estratégias. O jogo é uma das ferramentas mais utilizadas no ensino, principalmente no ensino da matemática, pois possibilita ao aluno uma aprendizagem mais concreta.

O uso dos jogos em aula ajuda os alunos a desenvolver diversas habilidades, entre estas a observação, análise, levantamento de hipóteses, reflexão (SMOLE, 2000). Como os jogos Boole é um jogo mais voltado para lógica os alunos terão a oportunidade de pensar muito para resolver os desafios propostos no decorrer da atividade.

Referências

SMOLE, Kátia Stocco et al. Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 6º a 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007.

06/06/2017

A reunião foi dedicada para ajustes sobre organização do portfólio digital, relatórios, atas, atividades. A nossa supervisora pediu para cada componente do grupo atualizar seu portfólio, organizar as atas e os planos das atividades, pois é necessário e importante para desenvolver um bom trabalho no decorrer do semestre.

Disse para supervisora que sabendo disso retomei a escrita do meu portfólio, pois estava meio parada. Comecei a escrever e destacar o que acho de relevante que acontece nas reuniões e a expor meus pensamentos a respeito. Na reunião também foi realizados ajustes nos planos das atividades que estão sendo planejadas, começamos a pensar em conteúdos para utilizar em oficinas, aulas no próximo semestre.

13/06 a 30/06/2017

Estou escrevendo o relatório semestral do Ifsul, por esse motivo estou dispensado de participar de atividades e reuniões no momento até o final da escrita. Devido à importância do relatório é necessário empenho, dedicação total. Tenho que ler atas, planos e relatórios escritos no decorrer do semestre, isso requer dedicação e atenção para não deixar de mencionar nenhum detalhe importante.

Já participei da escrita de alguns relatórios junto com outros integrantes do grupo, mas agora é diferente porque fui designado para escrever todo o relatório com o auxílio da minha supervisora. No início quando comecei a escrever tive dificuldades em descrever sucintamente cada atividade realizada, mas cada vez que me dedicava a escrever o relatório, notava que aos poucos estava conseguindo seguir adiante na escrita.

Passado algumas semanas trabalhando no relatório já estou quase terminando, está faltando fazer apenas alguns ajustes finais na escrita. Fiz com todo o empenho e dedicação para entregar no prazo determinado e assim fico satisfeito por ter cumprido mais uma tarefa.

11/07/2017

Depois de alguns dias afastados para a escrita do relatório semestral, sem participar de reuniões e atividades com o grupo, hoje voltei a me reunir com este. Durante o período que

estive ausente sempre acompanhei as atividades que o grupo realizou, me informando sobre por meio de grupos que temos em redes sociais, cuja finalidade é para trocar informações, promover discussões, marcar reuniões e etc.

A reunião foi para decidir sobre a escrita do artigo para o III Encontro de Ciência e Tecnologia do IFSul (III ENCIF) e organizar os portfólios antes do período de férias. Com a intenção de participarmos do III ENCIF decidimos dar início a escrita do artigo sobre a atividade de função que foi aplicada na turma do primeiro semestre do curso técnico de informática. No dia em que foi aplicada esta atividade não consegui estar presente, mas escutando os relatos entusiasmados de alguns integrantes do grupo esta atividade foi ótima, pois os alunos foram muito participativos, se empenharam em resolver os exercícios propostos e conseguiram adquirir uma noção dos conceitos sobre funções.

Diante do sucesso desta atividade acho interessante escrevermos para expor os resultados alcançados e os procedimentos realizados durante, para registrarmos esta experiência e divulgarmos nosso trabalho para outros profissionais da área visando trocar informações com estes e promover reflexões sobre a prática de ensino que foi vivenciada pelos alunos e pelos bolsistas ID em sala de aula.

22/08 a 28/08/2017 Planejamento e aplicação da oficina "Desafio do centro de gravidade"

Começamos a planejar e discutir que tipo de atividade deveríamos elaborar para aplicar nas turmas do quarto e quinto semestre de informática. A nossa intenção era fazer uma atividade que os alunos interagissem e gostassem de participar. Então, surgiu a idéia de aplicar uma oficina. Mas uma oficina sobre o que?. Essa foi uma das questões que surgiu na discussão, enquanto planejávamos. Um dos integrantes sugeriu realizar uma oficina sobre equilíbrio de objetos, pois assim poderíamos trabalhar com conteúdos relacionados à física e matemática, duas disciplinas em que a maioria dos alunos apresenta dificuldades. Achei uma boa idéia, e como todos os integrantes do grupo gostaram também, começamos a preparar a atividade.

Hoje 28/08 realizamos na turma do quinto semestre de informática a oficina "Desafio do centro de gravidade". Iniciamos explicando como podemos encontrar o ponto de equilíbrio, o baricentro de algumas figuras planas, como retângulos, quadrados, triângulos. A seguir dividimos a turma em grupos e começamos a propor alguns desafios para eles

resolverem como, encontrar uma maneira de equilibrar dez pregos encima de outro prego fixado em uma base de madeira.

A princípio observei diversas tentativas e maneiras por parte dos grupos de organizar os pregos para conseguirem equilibrar sobre o outro prego. Teve um grupo que conseguiu resolver o desafio em pouco tempo, já os outros encontraram dificuldades para resolver o que foi proposto, sendo necessário um auxílio para obterem êxito na atividade. No decorrer deste desafio, os alunos eram estimulados a pensar sobre princípios básicos de física, como a leis de Newton, também analisar qual seria a melhor estratégia para resolver o desafio. Apesar da dificuldade para resolver o desafio os alunos estavam entusiasmados, interessados, dedicados, empenhados, pensando em uma maneira para encontrar em como conseguir equilibrar os pregos sobre o outro.

Em seguida, apresentamos outro desafio para eles, que consistia em equilibrar um garfo e uma colher usando um fósforo encima de um copo. Alguns tentaram diferentes formas para solucionar este desafio, mas poucos conseguiram resolver. Após realizarmos a atividades com os alunos, pedimos a estes para colocar em uma folha a sua opinião sobre a oficina. No momento em que estávamos aplicando a oficina alguns alunos relataram que deveria ter mais atividades assim em sala de aula, pois desse modo fica fácil aprender e entender conceitos difíceis de alguns conteúdos sobre física e matemática.

Acredito que atividades como esta servem como ferramentas que auxiliam na aprendizagem dos alunos despertando o interesse deles e facilitando sua compreensão sobre conteúdos que se fosse ministrado de forma tradicional não alcançaria bons resultados como foi à oficina.

29/08 e 30/08

Na reunião conversamos sobre os resultados da oficina. Cada integrante deu sua opinião falando o que tinha achado a respeito. Todos os integrantes destacaram a importância da oficina, porque traz uma proposta diferenciada em ensinar conceitos de matemática e física de maneira simples. Depois analisando as escritas dos alunos sobre o que acharam da oficina, podemos notar que realmente gostaram muito. Alguns escreveram que atividades como estas deviam acontecer mais, outros destacaram a importância de relacionar conteúdos de matemática, física em experimentos como proposto pelo grupo do Pibid. As escritas dos

alunos sobre a oficina nos deixou mais empolgados para planejar e realizar outras atividades semelhantes a estas.

05/09 a 02/10

Dedicamos esse período para elaborar a escrita do artigo da oficina e um minicurso.. Como a maioria dos integrantes está começando a recém, alguns sentiram dificuldades para escrever, o que é normal, no início não é fácil. Ter que pensar em como escrever uma atividade apresentando seus objetivos, como foi desenvolvida e os resultados, tudo bem explicado em detalhes, demora um pouco.

Eu aproveitei para revisar e finalizar um artigo sobre uma atividade aplicada nas turmas do 4º semestre dos cursos de Ensino Médio Integrado em Agropecuária e Informática utilizando sólidos e planificações. Essa atividade tinha como objetivo analisar como acontece a aprendizagem de conteúdos sobre Geometria Espacial pelos alunos e também estimular o pensamento geométrico e o desenvolvimento da visão tridimensional por meio do uso dos sólidos e planificações em aula.

Precisei reescrever algumas partes do artigo como referencial teórico, desenvolvimento e conclusões para adaptá-lo de acordo com as normas do evento. No artigo está escrito as dificuldades apresentadas pelos alunos no decorrer da atividade relacionada em conseguir identificar e visualizar as planificações de sólidos geométricos, a maneira como foi abordada e conduzida à atividade em sala e os resultados obtidos com essa.

03/10 – 25/10 Escrita relatório semestral

Escrevendo o relatório final das atividades do Ifsul percebi que esse ano foi bastante produtivo. Planejamos e aplicamos algumas atividades que geraram bons resultados e que nos deixaram satisfeitos. Uma das primeiras atividades que aplicamos foi a dos jogos Boole onde os alunos se divertiram resolvendo pequenos problemas de lógica. Teve a atividade seguinte: Matemática e agropecuária: uma proposta interdisciplinar com o objetivo de realizar uma atividade prática específica para o curso técnico de agropecuária e relacionando conteúdos de matemática, como geometria plana e o conteúdo de agropecuária sobre pastejo rotacionado para gados.

Outra atividade realizada foi “Estudando as estruturas celulares” que relacionava matemática e biologia, nesta os alunos tinham que montar maquetes de células eucariontes e procariontes e após calcular o volume e área destas. “Introdução a funções” foi uma atividade aplicada numa das turmas dos primeiros semestre de informática com o intuito de ajudá-los a entender de forma simples conceitos básicos de funções, para isso elaborou-se algumas situações-problemas que buscasse envolver a realidade do cotidiano dos alunos procurando fazer com que estes enxergassem como o conteúdo de funções é importante.

A oficina “Desafio do centro de gravidade”, venho com a proposta de mexer com o equilíbrio dos alunos, fazendo com que estes tentassem encontrar o ponto de equilíbrio de alguns objetos comuns utilizados habitualmente. Esta oficina foi uma das atividades que gostei de fazer porque foi algo leve e descontraído e ao mesmo tempo significativo.