

16



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da SilvaVELOZO Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? Uma. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Existe vários motivos, mas dentre todos eles, seria as dificuldades de manter pra, e perder um bom tempo sem estudar, nas estradas.

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo II e III

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Desde o princípio da apresentação do conteúdo foi tipo uma dificuldade constante, pelo fato de não conhecer essas disciplinas, de ser um pouco diferente de tudo aquilo de que eu via no ensino médio.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Acredito que ficou ainda uma grande dificuldade em relação à essas disciplinas na minha formação acadêmica.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Foi diferente, pois como eu já falei anteriormente era uma disciplina com um conteúdo totalmente distante de meu conhecimento naquele instante, por professores desconhecidos com metodologias diferentes.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

A causa seria na minha concepção a falta de conhecimento, de preparo nas escolas para esse assunto. Além dos professores daqui da universidade pensar que já sabemos do assunto e pular as etapas da resolução dos cálculos.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Uma melhor compreensão dos professores da universidade por ministrar as aulas pensando nas dificuldades dos alunos.

17



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da SilvaVELOZO Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? Três. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?
Por não começar do curso não queria mais com a vida.

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I
 Cálculo II
 Cálculo III
 Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo III

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Quanto ao cálculo diferencial existem alguns limites e derivadas fundamentais que não sei demonstrar, já no cálculo integral a minha dificuldade é de fazer a representação da função.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Existem ainda muitas dificuldades, porém considero meu desempenho satisfatório, levando em consideração que consigo entender na prática e que costuro com os exercícios.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Foram professores que ministraram de forma bem didática, fazendo demonstrações e representando graficamente, enquanto outros regeram apenas o roteiro da lição.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Falta de base ao sair do ensino médio, pois o cálculo se torna aquilo que nunca foi enunciado;
Falta de competência do professor;
Alunos que não possuem o hábito de recorrer a outras bibliografias, de limitando apenas os que tem em sala de aula.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Que se tenha uma maior contextualização do conteúdo, mantendo sempre algumas aplicações de forma prática.

18



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da Silva Velozo Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____ . Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo II

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Entender as aplicações do cálculo.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Aprendi o necessário.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Foi ministrada de forma tradicional, onde o professor dava a definição e exemplos e os alunos respondiam listas de exercícios.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Por que o aluno se depara com uma realidade diferente, a que estava acostumado no ensino Médio. E muitas vezes não está preparado.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Que os professores sejam mais flexíveis e atenda as dificuldades dos alunos.

(19)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Velozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____ Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

(x) Cálculo I

(x) Cálculo II

(x) Cálculo III

(x) Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo I

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
Colocar em prática o que se foi estudado.
Entender as demonstrações
7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?
Apreendi, mas muitas coisas esqueci.
8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?
Uma forma sem didática, jogando exercícios e pronto. Sem muito contexto.
9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
A falta de didática e muitas vezes o prazer dos professores em reprovar.
10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?
É necessário um novo olhar, para perceber porque tantas reprovações e quais essas dificuldades.

20



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da Silva Velozo Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____ Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

_____ Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

(X) Cálculo I
 (X) Cálculo II
 (X) Cálculo III
 (X) Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

_____ *Cálculo III* _____

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

O que mais senti dificuldades foi limite.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Não aprendi totalmente, tem alguns assunto que tive muita dificuldade.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Foi razoável, pois antes do cálculo, estudei básica I e também tive a parte de pegar um bom professor ministrando.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

A causa maior é porque o cálculo é um mundo novo para os alunos que vem do ensino médio com muitas deficiências.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Que os professores tentem ensinar os alunos de uma forma mais fácil.

21



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da SilvaVELOZO Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____ . Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I
 Cálculo II
 Cálculo III
 Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo III

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
 A abstração dos conceitos, principalmente devido à didática de alguns professores.
7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?
 Graças a um esforço próprio na dedicação dessas disciplinas, consegui compreender os conceitos, propriedades e resolução.
8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?
 Um pouco pouco rigorosa, uma vez que os professores pretendiam que os alunos já compreendessem determinados conceitos e procedimentos, os professores consideravam que os alunos já sabiam de "tudo".
9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
 1º) Uma base mal consolidada no Ensino Fundamental e Médio.
 2º) Os professores consideravam que os alunos já sabiam de alguns conceitos e propriedades.
10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?
 Que os professores tenham consciência de que os alunos já sabem dos conteúdos, que os alunos compreendem de primeira vez os conceitos. Também é necessário que os alunos tenham um papel importante para a realização das atividades e não sejam apenas receptores das aulas para decorar.

29



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da Silva Vellozo Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo I

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
No cálculo diferencial, especificamente na parte das derivadas haviam alguns conceitos e procedimentos que não consegui entender bem, já no cálculo integral tive um bom desempenho.
7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?
Hoje considero minha aprendizagem razoável tendo em vista a maneira como a disciplina é ensinada.
8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?
A disciplina foi apresentada de forma expositiva, com a apresentação das técnicas de resolução das questões e, isto na minha opinião não é muito bom para a compreensão dos alunos.
9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
Justamente a maneira como a disciplina é passada aos alunos, pois estes sempre consideram os cálculos muito difíceis.
10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?
Acho que esta disciplina poderia ser tratada de forma que fizesse relação a assuntos conhecidos dos alunos como cálculo de áreas usando integrais etc.

(23)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da Silva Velozo Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____ . Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

() Cálculo I

() Cálculo II

() Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo I

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

I - A falta de base

II - As várias regras

A falta de base quando refiro-me ao cálculo I e enquanto as regras a quantidade muito grande faz com que às vezes fiquemos mais perdidos.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Apesar da dificuldade no início, consegui aos poucos assimilar conteúdos como limites, derivadas, o que me verdadeiramente bem pouco com relação à forma de conteúdos que é apresentado.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

talvez por não conhecer outras metodologias, não consigo visualizar uma forma diferente de se passar o conteúdo, se não do jeito que foi ministrada, de forma bem mecânica.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

I - A falta de base, II - A forma que é ministrado o curso, III - A interdependência entre um curso e outro.

Como já disse a falta de base por nunca ter visto algo parecido, além disso o cálculo integral de certa forma depende muito do cálculo diferencial.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

talvez ministrando de forma diferente o curso, se consegue minimizar um pouco mais o índice de reprovados nesta disciplina, no mais não vejo outra forma de melhoria.

24



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da Silva Velozo Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim

Em parte

Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim

Em parte

Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim

Em parte

Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? 1 vez. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

por faltas

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

ainda estou cursando cálculo II

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
Nas técnicas de derivação e integração, pois as tabelas são extensas para o aprendizado.
7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?
É bastante para mim ser aprovado
8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?
Foi de uma forma super esdrúxala em sala de aula.
9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.
Por conta não só dos professores mas também a maneira que eles transmite o assunto, ou seja, os mesmos sabem o conteúdo mas não sabem a transmiti-los em uma linguagem que os alunos entendem
10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?
Preparar mais os professores para ensinar de uma forma que os alunos entendam, e não explorar tanto o que não vai ser utilizado, e ter mais criatividade não ficando preso ao livro e a maneira mecânica e tradicional

95



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da Silva Velozo Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? 02. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

() Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

II

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

MUITO CONTEÚDO, POUCO TEMPO. E PROFESSORES QUE NÃO ACHAM QUE SÃO TARRASTRAS, MAS SEMI-DEUSES INALCANÇÁVEIS.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

MUITO POUCO.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

MUITO CONTEÚDO.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

O DESEJO SAGAZ DOS PROFESSORES DE VER O MAIOR NÚMERO DE ALUNOS REPROVADOS.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

PARAR DE DAR ATENÇÃO DEMASIADA A ALUNOS QUE SE DESTACAM NA MATÉRIA. ENTÃO QUE BOM PARTE TEM MESMO DIFICULDADE E PRECISA DE AJUDA DE MONITORES E PROFESSORES.

26



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Velozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? uma. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?
questões de razão

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

em cálculo II

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

na parte de demonstrações, pois mesmo
 curso não nos prepara para isto, não
 temos uma disciplina que disse como
 fazer para as demonstrações! Nossa grade
 é mal organizada. Esta grade curricular precisa
 ser mudada, urgentemente!!!

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

sobre limites, derivadas e algumas
 integrais, mas com uma porcenta-
 gem mínima.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

mal organizada, com imaturidade e
 má vontade por parte dos profes-
 sores.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

a base é fraca, na verdade não há
 uma preparação adequada para estas dis-
 ciplinas, e há uma má vontade por
 parte dos professores

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

uma melhoria nas disciplinas de
 básica, e que os professores que minis-
 tram estas disciplinas, não cobrem mais
 provas aquilo que eles devem em sala,
 ou seja, deixem de serem incoerentes.

(27)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
 Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
 Departamento de Matemática
 Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Vellozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? 3. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

na verdade eu acho que era uma certa dificuldade que encontrei.

() Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

() Cálculo I

() Cálculo II

() Cálculo III

() Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

cálculo I

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

o
cálculo diferencial \rightarrow derivadas
cálculo integral \rightarrow integrais

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Digamos que em cálculo diferencial 50%
cálculo integral estou cursando.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

para falar a verdade foi de forma regular.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Eu acho que o conteúdo elevado, quando o aluno
inicia as aulas os professores falam
conteúdos muito avançados um em cima do
outro.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

não tenho uma sugestão exata, mas acho que o
professor poderia explicar o conteúdo várias vezes,
fazer aula de revisão com objetivo de que o aluno
aprendesse mais, com isso quando o aluno índice
de rejeição.

28



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Velozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? 03. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Dificuldade em entender o conteúdo.

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo II

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Credito que e da maneira que não repassa-
des para os alunos.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Bom aprendi mas não lembro.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Foi bom!

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

O modo em que são ministradas.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Que as aulas sejam ministradas com profe-
sores que tenham mais facilidade de explicar
a conteúdo mais detalhado e com mais clari-
za.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Velozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? 1. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Desinteresse da minha parte.

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

Cálculo III

Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo II.

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

não há mais tantas dificuldades, já que passei por vários conteúdos, mas quando volta estudando a disciplina ainda tem dificuldade.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Aprendi o básico, Derivadas, Limite, integração por partes e etc.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Os professores não tem o que reclamar, passaram no conteúdo de forma clara e objetiva.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

É que por um preço do cálculo são caras, e uma coisa mais diferente, é com isso alunos sentem dificuldade, e claro muitos professores contribuem para a reprovação de ambos.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Que os professores, passem o conteúdo de forma clara.

30



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Velozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim. Quantas vezes? 1 vez. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?
Falta de competência do professor, muita
rude.
 Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I
 Cálculo II
 Cálculo III
 Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Em cálculo I.

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

As maiores dificuldades são falta de estudo nas disciplinas básicas, muito pouco tempo de estudo e às vezes falta de monitores competentes.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Quando fui cursar cálculo diferencial pela 1ª vez não aprendi quase nada, por isso repeti, mas na 2ª vez aprendi 70% da disciplina.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Na minha opinião as aulas de cálculo deveriam serem melhores programadas e por professores menos rudes.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Devido o assunto ser complicado às vezes os professores já chegam na sala de aula assustando os alunos.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Que tenha um pouco mais de tempo para estudo e monitores competentes.

31



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Velozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? Uma. Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

() Cálculo III

() Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

As dificuldades que tenho no Cálculo Integral é em Integral e parte de integrais trigonométricas.

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

Eu tive um bom aprendizado, porém disse ainda esquecer alguns pontos. Por isso, então, uma melhor aprendizagem.

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Foi bom na maioria dos vezes exposição do conteúdo, explicações e demonstrações, tudo bastante tradicional. Mas, no entanto, o professor deixou claro o conteúdo que é o que.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

Muitas vezes, o fator é o professor que não tem uma metodologia que deixe claro e disciplinar. Mas por outro lado os alunos também contribuem pois muitos já tem seus conceitos na mente e não estão se preparando.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Por exemplo, o professor deve ser mais dialético, ter uma metodologia que facilite a aprendizagem do aluno. Em vista também que o professor fosse relembrar nos próprios aulas alguns conteúdos que o aluno anterior que possa ser mantido ao longo posteriormente.

32



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Acadêmico: Adriana da Silva Velozo Bezerra

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____ . Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

() Cálculo III

() Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

A que eu tive que estudar mais um pouco em cálculo II

6. Quais são suas maiores dificuldades com o Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

As definições tem que trazer mais informações

7. O quanto você sente que aprendeu de Cálculo Diferencial e Integral?

No meu ponto vista eu aprendi bastante

8. Qual a sua opinião sobre a forma que a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral foi ministrada para você?

Tanto cálculo diferencial como cálculo Integral, foi trabalhada com qualidade, por que tive ótimos professores.

9. Em sua opinião, quais as causas dos elevados índices de reprovação e desistência dos alunos nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral? Comente-as.

As vezes a metodologia do professor não se adequa com as características dos alunos.

10. O que você sugere para que haja uma melhoria no ensino e aprendizagem do Cálculo Diferencial e Integral?

Concentra maneiras de ensinar de outro modo e uma melhor relação entre professor e alunos.

33



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
Campus I - Centro de Ciências e Tecnologia
Departamento de Matemática
Curso de Licenciatura Plena em Matemática

maio-junho de 2013

O presente instrumento de pesquisa é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura Plena em Matemática. Esta pesquisa refere-se às dificuldades dos alunos da Licenciatura em Matemática nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral.

Orientador: *Prof. Dr. Silvanio de Andrade*

Acadêmico: *Adriana da Silva Vellozo Bezerra*

Questionário:

Instruções: As questões de 1 a 4, devem ser marcadas apenas em uma das alternativas.

1. Você consegue identificar alguma relação entre o conteúdo que lhe foi apresentado na escola secundária e o conteúdo que lhe é apresentado nos cursos de Cálculo Diferencial e Integral?

Sim Em parte Não

2. Os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral desenvolvem em você um pensamento mais organizado na resolução de problemas?

Sim Em parte Não

3. Quando você ingressou nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral se sentiu bem preparado para cursá-las?

Sim Em parte Não

4. Você já foi reprovado nas disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral?

() Sim. Quantas vezes? _____ . Para você, qual foi o motivo dessa reprovação?

Não.

5. Quais disciplinas de Cálculo você já cursou?

Cálculo I

Cálculo II

() Cálculo III

() Cálculo IV

Em qual delas você sentiu mais dificuldades?

Cálculo I