

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROFESSOR ALBERTO CARVALHO
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - DQCI**

RELATÓRIO

**DIAGNÓSTICO DOS ÍNDICES DE APROVEITAMENTO
DO CURSO de QUÍMICA LICENCIATURA - Itabaiana**

**DISCIPLINAS, MONITORIA, ENADE E
INGRESSANTES, CONCLUINTES E EVADIDOS**

Campus Professor Alberto Carvalho - Itabaiana

Diretor: Prof. Marcelo Mendes

Vice-Diretora: Profa. Valéria P. Barros

Departamento de Química do *Campus* Prof. Alberto Carvalho – DQCI

Chefe: Profa. Renata K. Kaminski

Vice-Chefe: Prof. Luciano Fraga

Núcleo Docente Estruturante – NDE

Profa. Heloisa de Mello – Presidenta

Prof. João Paulo Mendonça Lima – Vice Presidente

Membros

Prof. Marcelo Leite dos Santos

Prof. Luciano Fraga

Prof. Moacir Santos Andrade

Prof. Victor Hugo V. Sarmiento

Profa. Valéria P. Barros

Profa. Nirly Reis

Profa. Ivy Calandrelly Nobre

Abril/2019

Sumário

1- Introdução	4
2- Metodologia	5
3- Resultados	6
3.1 –Diagnósticos das Disciplinas	6
3.1.1 – Física A, Laboratório de Física A e Física B	6
3.1.2- Fundamentos de Matemática para Química e Cálculo 1	8
3.1.3 - Química Geral, Química Experimental e Química Analítica.	9
3.1.4- Fundamentos de Química Orgânica e Química dos Compostos Orgânicos 1	12
3.2 – Diagnóstico sobre a Monitoria.....	14
3.3 - Diagnóstico sobre o ENADE.....	19
3.3.1 – Perfil do Aluno do ENADE	19
3.3.2.-Diagnóstico do desempenho do Curso de Química Licenciatura no ENADE.....	20
3.3.3 - Perfil da prova do ENADE	24
3.4- Diagnóstico sobre percentual de ingressantes, concluintes e evadidos do curso de Química Licenciatura do DQCI.....	27
3.5- Análise dos dados do Radar N° 1 de 2019/ COPAC	30
4-Conclusões e Perspectivas	35
5- Bibliografia	37

1- Introdução

O Departamento de Química do *Campus* Professor Alberto Carvalho (DQCI), em Itabaiana, vem abrigando o curso de Química Licenciatura da UFS desde 2006 no período vespertino, e a partir de 2013 no período matutino. O curso tem como base, para seu funcionamento, o que foi estabelecido pelo Projeto Político Pedagógico (PPP), pelas normas acadêmicas da UFS e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

De acordo com as normas acadêmicas, o colegiado do curso, órgão normativo e deliberativo, deverá entre outras atribuições e de acordo com o Art.15 “elaborar e aprovar relatório analítico do desempenho acadêmico dos estudantes do curso”. Para cumprir o estabelecido nas Normas Acadêmicas no Art. 15, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Química Licenciatura e de atribuição consultiva, tem atuado no processo de “concepção, consolidação e contínua atualização do PPC de graduação, zelando pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais”.

Dessa forma, esse relatório trata de uma ação diagnóstica dos índices do curso de Química Licenciatura cumprindo o estabelecido nas Normas Acadêmicas e se soma ao Relatório da Ação I do Plano Integrado de Melhoria do Desempenho Acadêmico da UFS.

Trata da investigação diagnóstica do curso para posterior discussão e análise das causas dos indicadores de retenção e para posterior implementação de ações de apoio a permanência e melhoramento do desempenho acadêmico.

Será encaminhado para o Colegiado do Curso de Química Licenciatura do DQCI para compor o Relatório Analítico de Desempenho Acadêmico e para cumprir as recomendações da auditoria interna feita em 2018.

Assim, esse relatório proposto e elaborado pelo NDE, tem como objetivo apresentar o diagnóstico dos indicadores de aproveitamento de algumas disciplinas, da ação Monitoria, e do ENADE. Também apresentar um diagnóstico sobre o percentual de ingressantes, concluintes e evadidos do curso desde o seu início até os dias atuais. Por fim, apresentou-se uma análise sobre as possíveis causas dos problemas levantados.

2- Metodologia

Inicialmente foi feito um diagnóstico sobre o aproveitamento das seguintes disciplinas do curso: Fundamentos de Físico-Química, Físico-Química 1 e 2, Fundamentos de Matemática para Química e Cálculo 1, Química Geral e Química Experimental, Química Analítica, Fundamentos de Química Orgânica e Química dos Compostos Orgânicos 1.

Também foram investigados o aproveitamento da ação Monitoria, o desempenho do curso Química Licenciatura no ENADE e o perfil dessa prova de avaliação. E ainda, foi feito um diagnóstico sobre o percentual de ingressantes, concluintes e evadidos do curso de Química Licenciatura.

A estratégia utilizada foi a formação de Grupos de Trabalho (GT) compostos pelos integrantes do NDE. Cada GT coletou os dados e fez uma análise sobre os casos de sucesso e qualquer outro dado que o grupo achasse relevante. As bases de dados foram relatórios de turma gerados via portal do coordenador, editais e outros documentos relacionados a monitoria, relatórios e planilhas com dados do ENADE disponíveis no site INEP, relatórios de aproveitamento de turmas e o Radar N°1/2019/COPAC.

Assim, no GT1 os Profs. Victor V. Sarmiento e Marcelo Leite verificaram os dados sobre a Monitoria e as disciplinas de Física A e B e Laboratório de Física A. O GT1 também se debruçou sobre os dados dos resultados do ENADE e sobre o Conceito Preliminar do Curso (CPC) de 2014-2017 informado no radar N° 1 de 2019/COPAC. No GT2 os Profs. Heloisa de Mello e Moacir Andrade verificaram os dados de Fundamentos de Matemática para Química, Cálculo 1, Fundamentos de Química Orgânica e Química dos Compostos Orgânicos 1. O GT3 com os Profs Ivy Calandrelly Nobre e Luciano Fraga sobre Química Geral, Química Experimental e Química Analítica e também os dados sobre o perfil da prova do ENADE. O GT4 com os Profs. João Paulo Mendonça e Nirly Reis fizeram o diagnóstico sobre percentual de conclusão e evasão do curso e formação no prazo regular do curso de Química Licenciatura.

Após apresentação dos dados e discussão geral o NDE fez uma proposta inicial para melhoria dos índices encontrados. Esse relatório será apresentado ao colegiado do DQCI para apreciação e aprovação seguido da sugestão de encaminhamento a direção do *Campus* para compor o PDI institucional da UFS.

3- Resultados

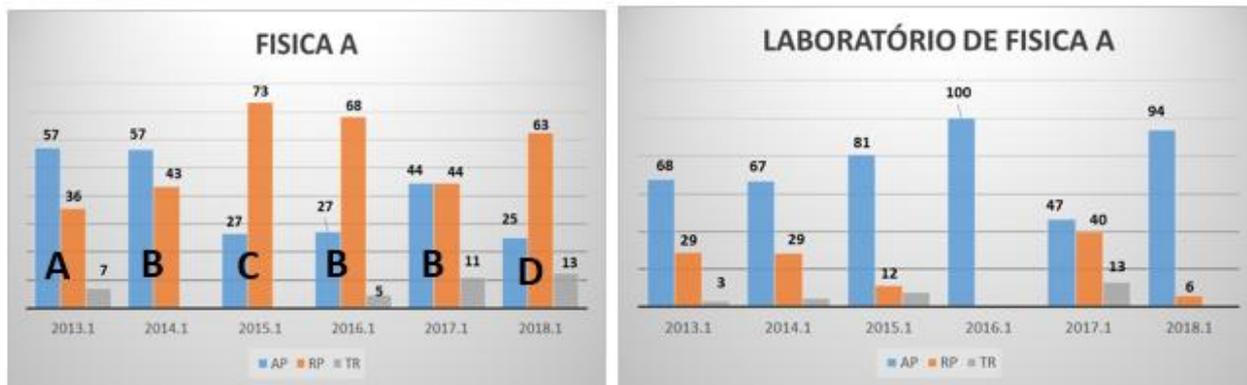
3.1 –Diagnósticos das Disciplinas

3.1.1 – Física A, Laboratório de Física A e Física B

Os dados apresentados no diagnóstico relacionado as disciplinas de Física e apresentada pelo GT1, foram obtidos através do relatório de turmas gerado via portal do coordenador fornecido pela chefia.

Foi verificado que de 2013 a 2016 não foi realizada a reserva de vagas para os alunos de química nas disciplinas de Física. Nesse caso quando não há reserva de vagas não se sabe exatamente o número de alunos de química que fizeram tal disciplina. Para minimizar essa falta de padronização na pesquisa foram consideradas apenas as disciplinas ofertadas no período regular de Física A, Física B e Laboratório de Física A. As Figuras 1 e 2 indicam o quantitativo de estudantes em cada disciplina que foram aprovados (AP), reprovados (RP) e trancados (TR).

Os dados da Figura 1 mostram que Física A, quando comparado com Física B e Laboratório de Física A, é a disciplina que mais reprova independente do professor ministrante por período aqui representado pelas letras A, B e C. Além disso, o número de trancamentos em Física A também é maior que nas outras disciplinas, Figura 2. Estes resultados podem ser devido ao fato de Física A ser a primeira disciplina teórica da área de Física em que os alunos têm contato, diferente de Física B, que o aluno já sabe das dificuldades inerentes da disciplina e podem estar mais "maduros" para estudar. Quanto aos resultados de Laboratório de Física A, o número de aprovados é bem superior, o que pode ser devido ao fato de ser uma disciplina prática em que os critérios de avaliação são menos rígidos do que uma disciplina teórica.



A, B e C – Professor ministrante da disciplina por período



Figura 1: Dados de aproveitamento das disciplinas de Física A, Laboratório de Física A e Física B.

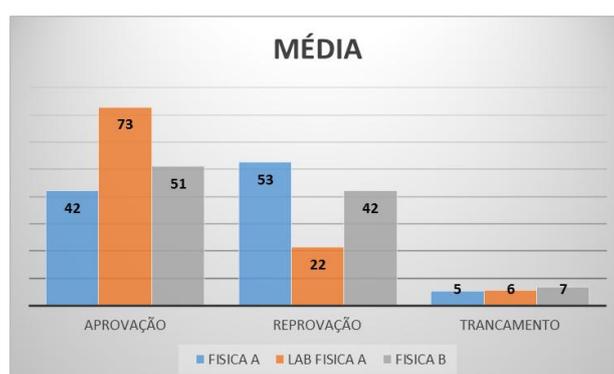


Figura 2: Médias de aproveitamento das disciplinas de Física A, Laboratório de Física A e Física B.

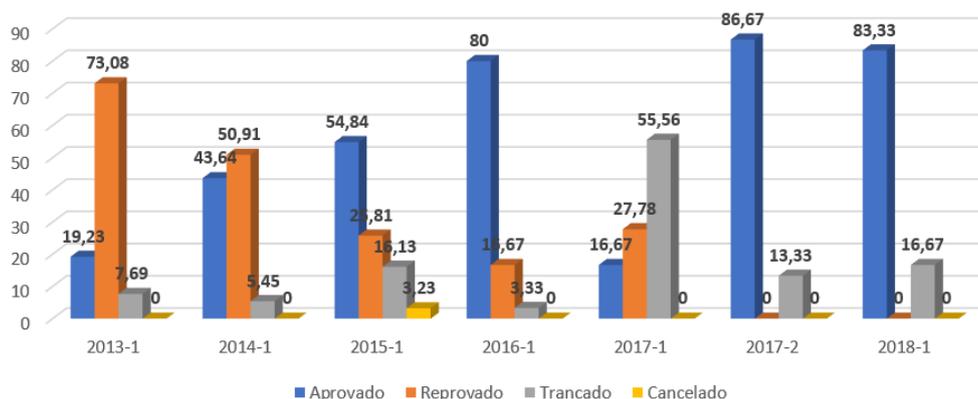
3.1.2- Fundamentos de Matemática para Química e Cálculo 1

Os dados relacionados as disciplinas de Fundamentos de Matemática para Química e Cálculo 1 também foram obtidos através do relatório de turmas gerado via portal do coordenador entre 2013.1 e 2018.1 e examinados pelo GT2. Assim como para as Físicas, não houve a reserva de vagas para os alunos de química na disciplina de Cálculo 1 o que dificultou saber exatamente o aproveitamento somente dos alunos de química.

Para Fundamentos de Matemática para Química foi observado que os alunos tem obtido êxito ao longo desse tempo com exceção de 2017.1, onde o índice de trancamento foi elevado. Para Cálculo 1 de um modo geral o índice de reprovações é elevado. O que podemos observar é que a disciplina Fundamentos de Matemática para Química não representa de maneira geral um alto índice de reprovação ao se comparar por exemplo com a disciplina Química Geral. Entretanto, a disciplina Cálculo I apresenta altos índices de reprovação, trancamento e cancelamento de matrícula, Figura 3.

Não sabemos o real motivo destes índices de cancelamento e reprovação. Mas é importante lembrar que o departamento de matemática já possui uma ação para ajudar a melhorar os índices de aprovação, que é a oferta do pré-Cálculo e desta forma seria interessante orientar os novos alunos a participarem dessa ação.

Fundamentos de Matemática para Química



Cálculo I

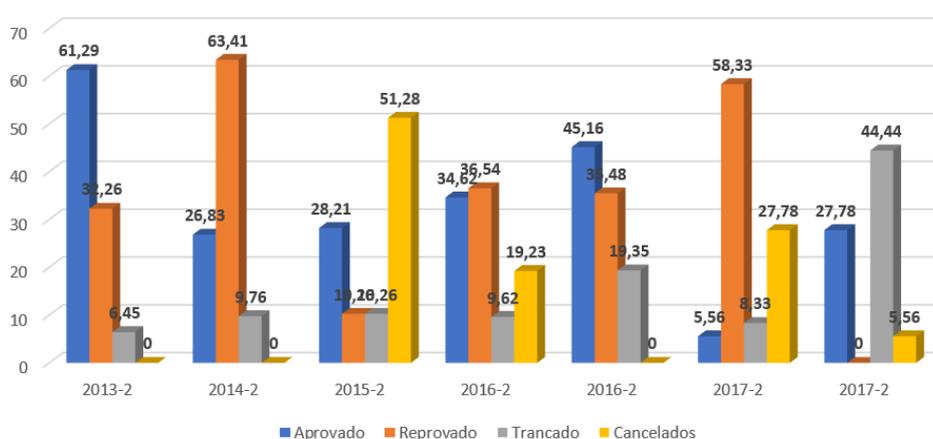


Figura 3: Dados de aproveitamento de Fundamentos de Matemática para Química e Cálculo 1

3.1.3 - Química Geral, Química Experimental e Química Analítica.

Da mesma forma, os dados das disciplinas Química Geral (QG), Química Experimental e Química Analítica foram obtidos através do relatório de turmas, pelo GT3. As Figuras 4,5,6 e 7 apresentam o número de alunos matriculados (MT), aprovados (AP), reprovados por falta (RF), reprovados (RP) e trancados (TR). Mostra também a porcentagem de aproveitamento (%Aprov) em cada semestre de acordo com o total de alunos indicados. Para os semestres em que foram ofertados mais de uma turma, os dados foram somados. As Figuras 4 e 5 apresentam a diferença entre os alunos que iniciam a disciplina de QG e aqueles que chegam ao final.

Pode-se observar na Figura 4 que a QG vem sendo ofertada em todos os períodos desde 2011.1 até 2018.1 e sempre havendo muita retenção. Entretanto, os melhores índices de aproveitamento se referem a oferta da disciplina de QG fora do período regular 2011.1: 37%, 2016.1: 55%, 2017.1: 53% e 2018.1: 56%. Isso indica que ofertar essas disciplinas em todos os períodos tem contribuído para diminuir sua retenção.

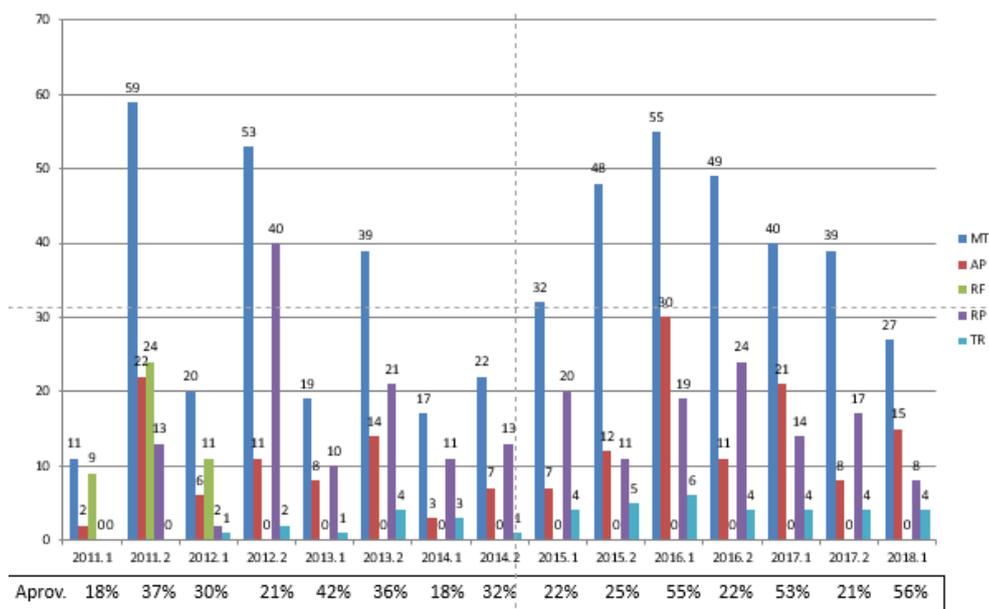


Figura 4: Dados de aproveitamento de de Química Geral

A Figura 5 mostra um ajuste nos dados de QG pois a professora da disciplina tinha de forma inequívoca os dados de aproveitamento das suas turmas e pôde usá-los nas análises. Em 2013 o curso mudou de turno e a disciplina de QG foi ofertada de manhã e a tarde. Foi verificado que em 2013.2, 2014.1 e 2014.2 o aproveitamento caiu para 27%, 9% e 13%. Esse estudo indicou que de fato os dados gerados pelo sistema estavam incompletos e que houve uma piora nos resultados nesses anos citados.

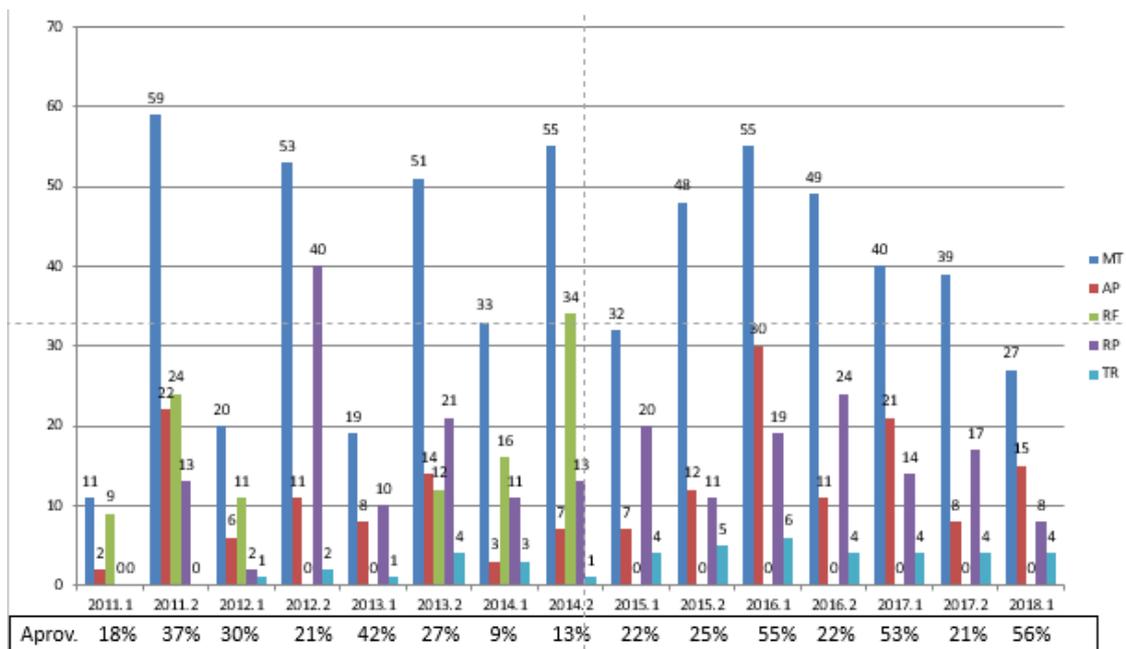


Figura 5: Ajuste nos dados de aproveitamento de Química Geral.

Na análise dos dados de Química Experimental, Figura 6 foi verificado que ela vinha sendo ofertada todos os períodos desde 2011.1 e isso mudou a partir de 2013.1 mas voltou a ser ofertada em 2018.1. Os índices de aproveitamento são melhores do que aqueles de QG mas ainda assim está havendo uma grande retenção e um decaimento desde 2014.2. Isso demonstra que há um desestímulo dos alunos pela disciplina.

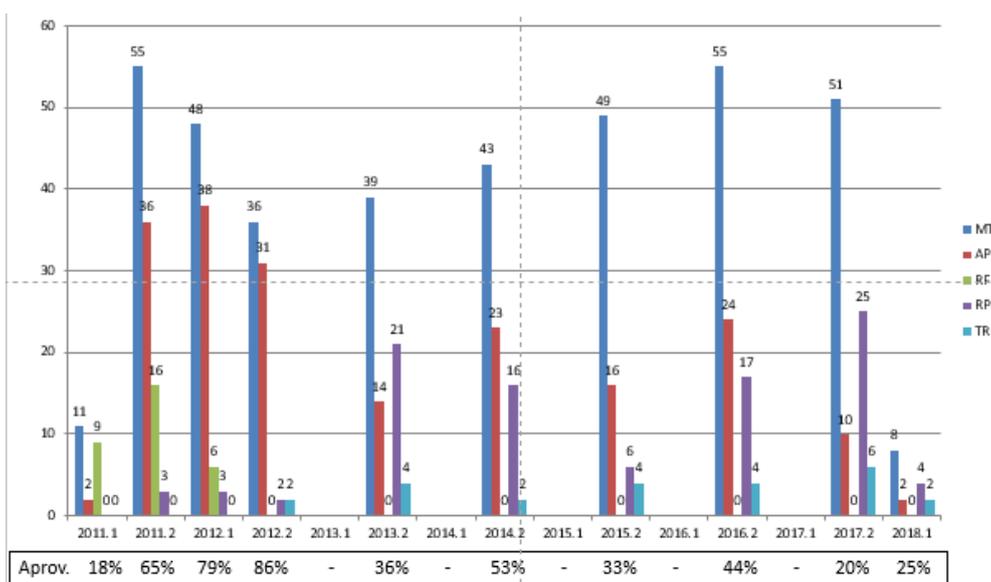


Figura 6: Dados de aproveitamento de Química Experimental

A Química Analítica Figura 7 também foi ofertada em alguns períodos não regulares mas voltou a ser ofertada regularmente desde 2014.2. Os dados demonstram que ela apresenta índices de aproveitamento bom em alguns semestres, 2012.2: 72%, 2015.2: 88% e em outros não, 2012.1: 33% e 2013.2: 17%.

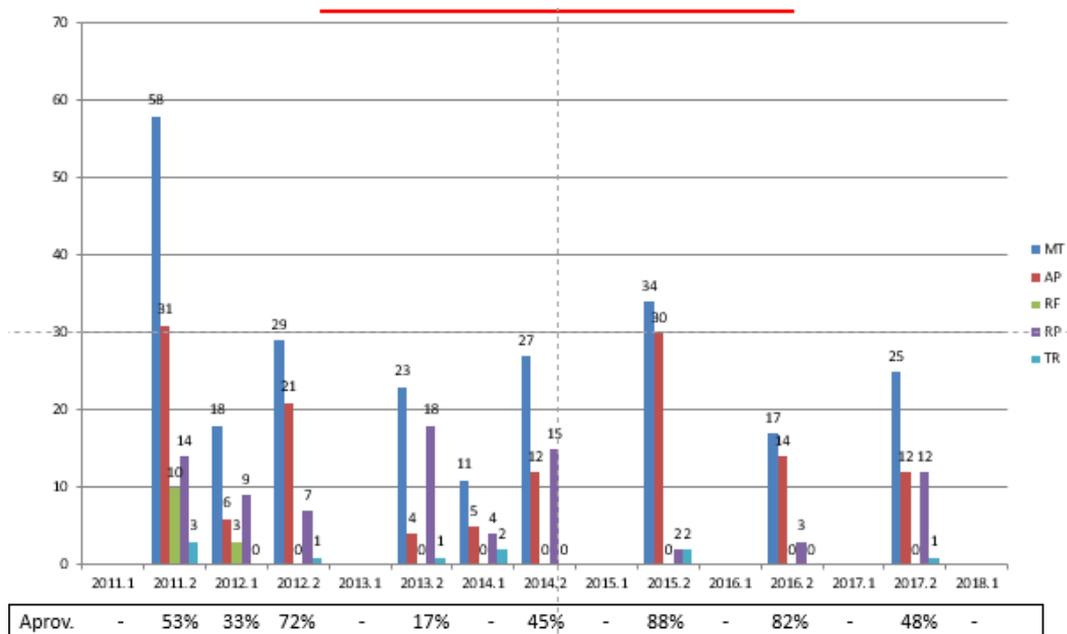


Figura 7: Dados de aproveitamento de Química Analítica.

Chamou a atenção do GT3 que os dados gerados pelo sistema para algumas turmas não apresentavam os índices de reprovação por falta, os números de ingressantes e desistentes. Isso comprometeu a análise feita não sendo possível uma investigação adequada. É possível que a mudança dos Cálculos dos índices acadêmicos gerados pela UFS tenha fornecido relatórios com dados incompletos. Assim, será necessário uma solicitação ao DAA, e ao sistema de avaliação da UFS via COPAC dos dados reais para uma nova avaliação.

3.1.4- Fundamentos de Química Orgânica e Química dos Compostos Orgânicos 1

Para análise dos índices de evasão das disciplinas de Fundamentos de Química Orgânica (FQO) e Química dos Compostos Orgânicos 1 (QCO1) o GT3 usou os dados obtidos do relatório de turmas gerado via portal do coordenador e também alguns dados que compõem o

Trabalho de Conclusão de Curso da aluna egressa Paula Brito (BRITO, 2017) sobre o diagnóstico de dificuldade de compreensão da Química Orgânica pelos alunos.

A Figura 8 apresenta somente as taxas de aprovação, reprovação, trancamento e cancelamento para FQO e QCO1. Como pode ser observado, para FQO, entre 2013.1 e 2015.1 houve um alto índice de reprovação com inversão nos anos seguintes, de 2016.1 a 2018.1. Esse comportamento pode ser atribuído a mudança de professores da área de orgânica entre 2013 e 2015 e também a uma dificuldade de compreensão de conteúdo e não propriamente da linguagem e da relação aluno-professor.

De acordo com o painel de acompanhamento de indicadores, painel UFS n. 2 de 2016, a disciplina FQO está entre as 9 disciplinas do campus Alberto Carvalho com elevado nível de reprovação por média. Um aspecto a ser observado por Brito-2017 é que a retenção dos alunos decorre não apenas da insuficiência de média. A reprovação por nota (média), em certos casos, pode ser resultante do abandono da disciplina após o aluno ter obtido baixo rendimento numa ou noutra avaliação.

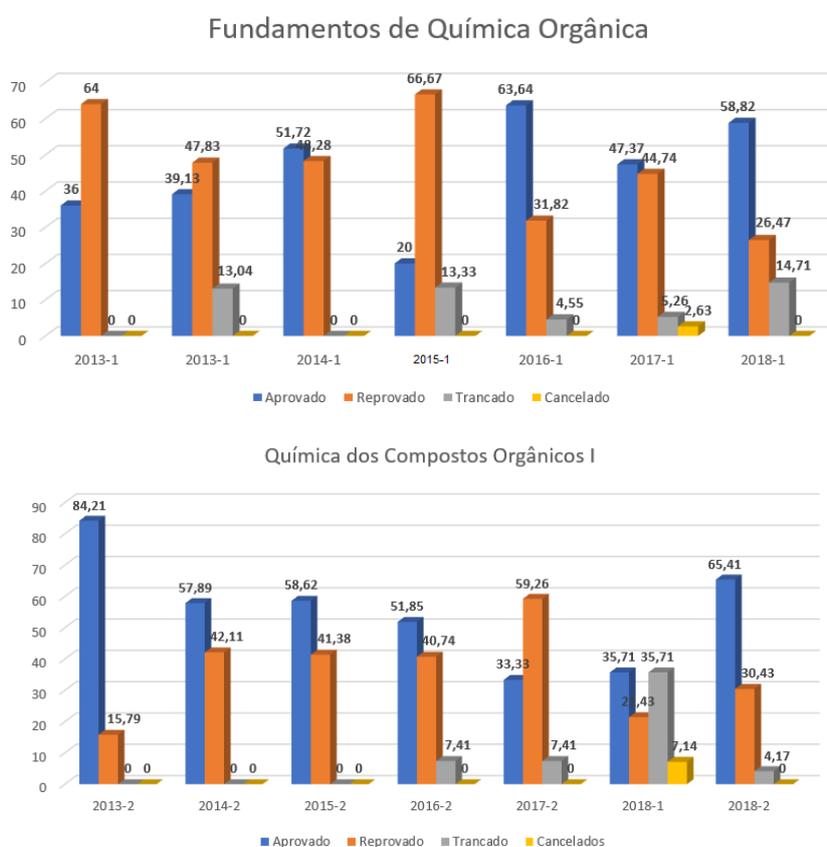


Figura 8: Dados de aproveitamento de Fundamentos de Química Orgânica e Química dos Compostos Orgânicos 1.

Os dados referentes a disciplina de QCOI apresentados corresponde ao período de 2013.2 até 2018.2. Observa-se uma continuidade de altas taxas de reprovações na maior parte dos períodos, com destaque para 2017.2 com quase 60% de reprovação. Em 2018.2 houve um atípico alto índice de trancamentos. Mas assim como nas análises de Química Geral a mudança dos índices acadêmicos pode estar gerando relatórios incompletos.

3.2 – Diagnóstico sobre a Monitoria

No diagnóstico apresentada sobre a ação da Monitoria nas disciplinas do DQCI, algumas questões foram levantadas pelo GT1, por exemplo qual seria a motivação e o objetivo em analisar os dados da monitoria, quais correlações se esperariam encontrar e quais ações deveriam ser adotadas após essa análise.

Durante a coleta dos dados sobre a Monitoria no DQCI que ocorreu entre 2013 e 2018, foi observado que estes apresentavam inconsistência e incoerências no que se refere ao semestres de oferta de monitoria, disciplinas contempladas, alunos bolsistas e voluntários aprovados e professor orientador. Isso provavelmente se deve ao fato da enorme mudança de professores e técnicos administrativos que vem ocorrendo nesse departamento desde sua implamtação, mostrando que ele ainda está em processo de consolidação. A Tabela 1 apresenta as disciplinas e períodos que foram identificados e contempladas com ação de monitoria entre 2012 e 2017, entretanto esses dados parecem estar incompletos.

Tabela 1: Disciplinas contempladas pela ação de monitoria de 2012 a 2017.

Disciplina	Ano (semestres)
Química Geral	2012(1e2), 2013(2), 2016(1e2)
Química Experimental	2012(1e2), 2013(2)
Química de Biomoléculas	2012(1e2)
Compostos Orgânicos I	2012(1), 2013(2), 2017(2)
Química Orgânica Exp.	2013(1)
Fundamentos QO	2013(1)
Compostos Orgânicos II	2017(1)
Temas Estruturadores II	2012(1e2), 2013(2)
Metodologia e Inst. Ensino	2012(2)
Temas Estruturadores III	2013(1)
Química Inorgânica II	2012(1e2), 2013(2)
Fundamentos FQ	2012(1e2), 2013(2)
Físico-Química I	2013(1), 2016(1), 2017(1)
Físico-Química II	2013(1), 2017(2)
Química Analítica Inst.	2012(2), 2013(2)
Química Analítica Exp.	2013(1)

Por isso, a análise dos dados de aproveitamento das disciplinas com e sem monitoria foi feita somente nas disciplinas de Físico-Química, por se tratar da área dos professores do GT1, tendo assim eles mais controle sobre os dados por se tratar da sua área de concentração e na qual foram orientadores dos monitores.

As Tabelas 2, 3 e 4 apresentam os dados de aproveitamento das disciplinas de Fundamentos de Físico Química (FFQ), Físico Química 1 (FQ1) e 2 (FQ2) ofertadas com e sem o atendimento da monitoria e as Figuras 9,10 e 11 apresentam o desvio padrão e as médias estimados para cada disciplina ofertada entre 2012.1 e 2017.2.

Pode-se observar que a disciplina de FFQ ofertada entre 2012.1 e 2012.3 e que teve atendimento de monitoria, apresentou 61,4% de taxa de alunos aprovados. Chama a atenção a alta taxa de alunos reprovados 11,9 e 22,3%. A mesma disciplina ofertada entre 2014.2 e 2017.2 que não teve atendimento de monitoria apresentou uma maior taxa de aprovação, 72,2%.

Tabela 2: Dados do aproveitamento da disciplina de Fundamentos de Físico Química com e sem a monitoria.

Com monitoria	Alunos	Aprovados	Reprovados	RepFM	Trancados	Aprov.%	Rep.%	RepFM%	Tranc.%
2012.1	8,0	4,0	1,0	3,0	0,0	50	13	38	0
2012.2	31,0	23,0	2,0	5,0	1,0	74	6	16	3
2012.3	30,0	18,0	5,0	4,0	3,0	60	17	13	10
Total	69,0	45,0	8,0	12,0	4,0				
Média	23,0	15,0	2,7	4,0	1,3	61,4	11,9	22,3	4,4
Desvio padrão	13,0	9,8	2,1	1,0	1,5	12,2	5,1	13,2	5,1
Sem monitoria	Alunos	Aprovados	Reprovados	RepFM	Trancados	Aprov.%	Rep.%	RepFM%	Tranc.%
2014.2	26,0	22,0	0,0	4,0	0,0	85	0	15	0
2015.2	19,0	15,0	0,0	4,0	0,0	79	0	21	0
2016.2	18,0	13,0	1,0	2,0	2,0	72	6	11	11
2017.2	34,0	18,0	9,0	4,0	3,0	53	26	12	9
Total	97,0	68,0	10,0	14,0	5,0				
Média	24,3	17,0	2,5	3,5	1,3	72,2	8,0	14,8	5,0
Desvio padrão	7,4	3,9	4,4	1,0	1,5	13,8	12,6	4,6	5,8

De um modo geral, para FFQ podemos afirmar que o aproveitamento das turmas sem monitoria foi maior do que aquelas com monitoria. Entretanto, esses dados precisam ser analisados levando em conta erros médios estimados, que foram calculados e estão apresentado na Tabela 2. A Figura 9 mostra, num gráfico de barras, o resultado obtido a partir da estimativado erro normatizada pelo quantitativo de alunos. Observando a barra de erro percebe-se que ela se mantém grande para todos os índices apresentados, o que leva a conclusão de que a partir destes dados não é possível afirmar que as turmas de FFQ sem monitoria tiveram realmente um melhor desempenho.

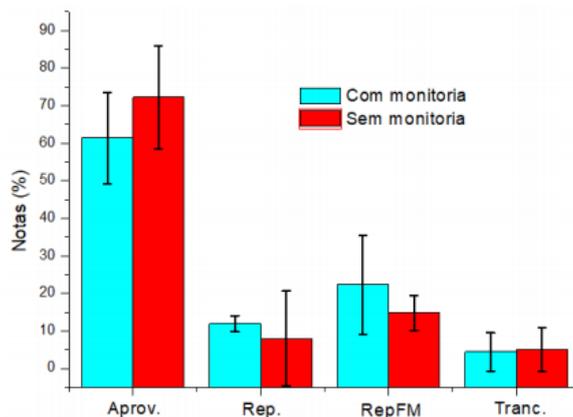


Figura 9 : Notas médias e desvio padrão estimados para Fundamentos de Físico Química.

Para a disciplina de FQ1 o comportamento foi o oposto, ou seja, a disciplina ofertada entre 2013.1 e 2017.1 com monitoria teve taxa de aproveitamento de 79,8% enquanto a disciplina ofertada entre 2012.1 e 2018.1 sem monitoria teve um aproveitamento de 73,1%. Aqui também se observa uma alta taxa de trancamento na oferta com monitoria (8,6%) e de reprovados na oferta sem monitoria, 10,9% e 12,7%.

Tabela 3: Dados de aproveitamento da disciplina de Físico Química 1 com e sem a monitoria.

Com monitoria	Alunos	Aprovados	Reprovados	RepFM	Trancados	Aprov.%	Rep.%	RepFM%	Tranc.%
2013.1	28,0	25,0	0,0	1,0	2,0	89	0	4	7
2016.1	16,0	13,0	0,0	1,0	2,0	81	0	6	13
2017.1	16,0	11,0	3,0	1,0	1,0	69	19	6	6
Total	60,0	49,0	3,0	3,0	5,0				
Média	20,0	16,3	1,0	1,0	1,7	79,8	6,3	5,4	8,6
Desvio padrão	6,9	7,6	1,7	0,0	0,6	10,3	10,8	1,5	3,4
sem monitoria	Alunos	Aprovados	Reprovados	RepFM	Trancados	Aprov.%	Rep.%	RepFM%	Tranc.%
2012.1	24,0	21,0	3,0	0,0	0,0	88	13	0	0
2012.2	16,0	10,0	2,0	2,0	2,0	63	13	13	13
2014.1	14,0	8,0	2,0	4,0	0,0	57	14	29	0
2015.1	29,0	25,0	1,0	3,0	0,0	86	3	10	0
2018.1	25,0	18,0	3,0	3,0	1,0	72	12	12	4
Total	108,0	82,0	11,0	12,0	3,0				
Média	21,6	16,4	2,2	2,4	0,6	73,1	10,9	12,7	3,3
Desvio padrão	6,3	7,2	0,8	1,5	0,9	13,7	4,3	10,2	5,4

Aqui, para FQ1, a média das turmas com e sem monitoria em termos dos índices de aproveitamento, são as mesmas. Mesmo assim, parece que a monitoria é um dado correlacionado com as taxas de sucesso nessa disciplina. Entretanto, na Figura 10 também é possível observar uma grande margem de erro no desvio padrão das notas dos estudantes.

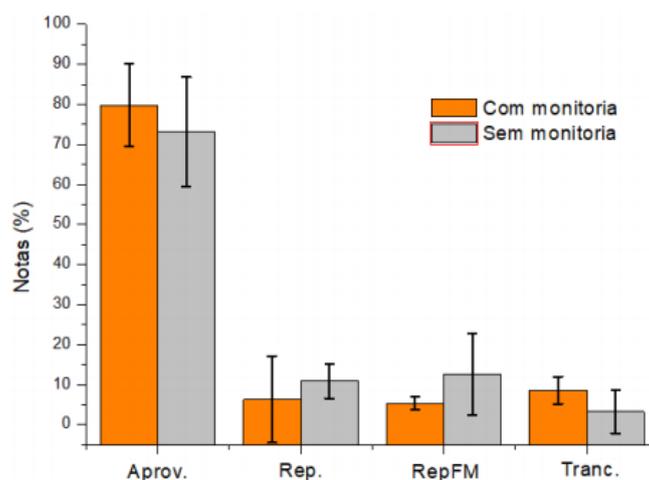


Figura 10 : Notas médias e desvio padrão estimados para Física Química 1.

Para a disciplina de FQ2 (Tabela 4) o comportamento volta a ser semelhante ao resultado verificado para FFQ, com percentual de aprovados de 66,3% na disciplina ofertada com monitoria versus 69,5% na disciplina ofertada sem monitoria. A taxa de reprovados com e sem monitoria foi de 17,8% e 21,6%.

Tabela 4: Dados do aproveitamento da disciplina de Física Química 2 com e sem a monitoria.

Com monitoria	Alunos	Aprovados	Reprovados	RepFM	Trancados	Aprov.%	Rep.%	RepFM%	Tranc.%
2013.1	25,0	12,0	5,0	7,0	1,0	48	20	28	4
2017.2	13,0	11,0	1,0	1,0	0,0	85	8	8	0
Total	38,0	23,0	6,0	8,0	1,0				
Média	19,0	11,5	3,0	4,0	0,5	66,3	13,8	17,8	2,0
Desvio padrão	8,5	0,7	2,8	4,2	0,7	25,9	8,7	14,4	2,8
Sem monitoria	Alunos	Aprovados	Reprovados	RepFM	Trancados	Aprov.%	Rep.%	RepFM%	Tranc.%
2012.2	29,0	18,0	9,0	2,0	0,0	62	31	7	0
2013.2	37,0	29,0	5,0	3,0	0,0	78	14	8	0
2014.2	15,0	5,0	10,0	0,0	0,0	33	67	0	0
2015.1	8,0	7,0	0,0	1,0	0,0	88	0	13	0
2015.2	29,0	23,0	2,0	2,0	2,0	79	7	7	7
2016.2	17,0	13,0	2,0	2,0	0,0	76	12	12	0
Total	135,0	95,0	28,0	10,0	2,0				
Média	22,5	15,8	4,7	1,7	0,3	69,5	21,6	7,7	1,1
Desvio padrão	10,9	9,3	4,1	1,0	0,8	19,5	24,4	4,5	2,8

Aqui o resultado passou a ter o mesmo padrão daquele encontrado para FFQ onde o aproveitamento das turmas sem monitoria foi maior do que aquelas com monitoria. E também apresentando grande erro estimado, conforme pode ser observado pelo tamanho da barra de erro, Figura 11.

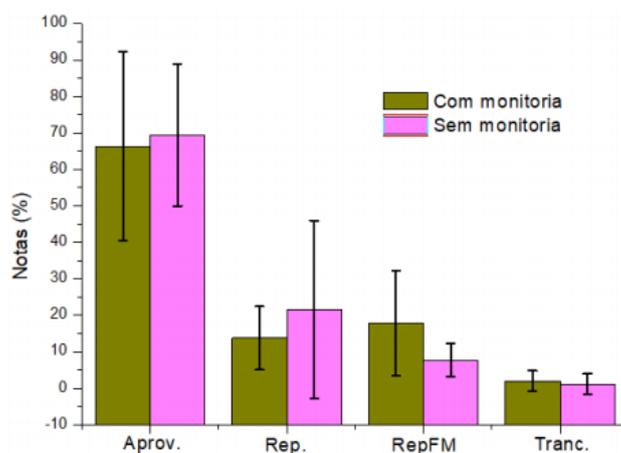


Figura 11 : Nota média e desvio padrão estimados para Físico Química 2.

Com esses dados não foi possível observar o impacto da monitoria sobre as taxas de aproveitamento apresentados nessas disciplinas, pois as médias dos índices das turmas com monitoria e sem monitoria em termos de aprovação, reprovação, desistência são estatisticamente as mesmas.

Isso levou a conclusão de que analisar a taxa de sucesso de qualquer outra disciplina do curso que já foram assistidas pelo projeto de monitoria não indicaria o impacto da monitoria sobre ela. Assim, a análise da monitoria não está correlacionada com a taxa de sucesso das diferentes disciplinas, pois nesse caso é analisado a média da turma e não o desempenho dos alunos que foram assistidos ou não e aqueles que foram monitores.

Para saber exatamente qual o resultado da ação da monitoria sob a aprovação dos alunos deve-se fazer um outro estudo que avalie o impacto da monitoria para os alunos das disciplinas que participaram efetivamente deste programa, como ouvinte ou como monitor, e esses dados nós não temos.

O GT 1 afirma que não é necessário solicitar ao DEAPE levantamento de dados da monitoria do passado sob as disciplinas, pois acredita que não será muito diferente do que foi para a análise dos dados das disciplinas de FQ. Mas o GT 1 salienta que se o Colegiado de Química Licenciatura acreditar que a monitoria é uma ferramenta para melhorar os índices do nosso curso então como estratégia devemos pensar em como melhorar o acompanhamento da monitoria, uma obtenção mais confiável de dados através da elaboração de instrumentos próprios de acompanhamento e fortalecer a participação dos alunos. Mas sem dúvida, esse diagnóstico pode auxiliar na estratégia a ser traçada para acompanhamento futuro.

3.3 - Diagnóstico sobre o ENADE

3.3.1 – Perfil do Aluno do ENADE

O estudo do perfil dos alunos que participaram do último ENADE foi feito pelo GT4 e os dados foram coletados do site do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). Os dados disponíveis para análise dos alunos que realizaram o ENADE contemplavam a idade, o gênero, o ano que o aluno concluiu o Ensino Médio (EM) e ano que ingressaram na graduação (Grad). Foram observados que trinta e um (31) alunos foram inscritos, mas somente trinta (30) fizeram a prova. Desses, dezenove (19) entraram direto do EM para a graduação (61,3%) e doze (12) passaram entre 2-4 anos para ingressarem na graduação (38,7%). Os alunos entre 21 e 22 anos eram 8 femininos e 4 masculinos (38,7%). Entre 23 e 24 anos eram 8 femininos e 2 masculinos (29%). Alunos com 25 anos ou mais eram 9 femininos e 1 masculino (32,3%).

Pôde-se observar que dez (10) alunos que fizeram a prova ENADE ingressaram no curso de Química Licenciatura em 2013 sendo formandos no período regular e desses oito (8) ingressaram direto do EM para a graduação. Nove (9) alunos que fizeram a prova ingressaram entre 2010 e 2012 e doze (12) alunos que fizeram a prova estavam com 80% ou mais do tempo cursado.

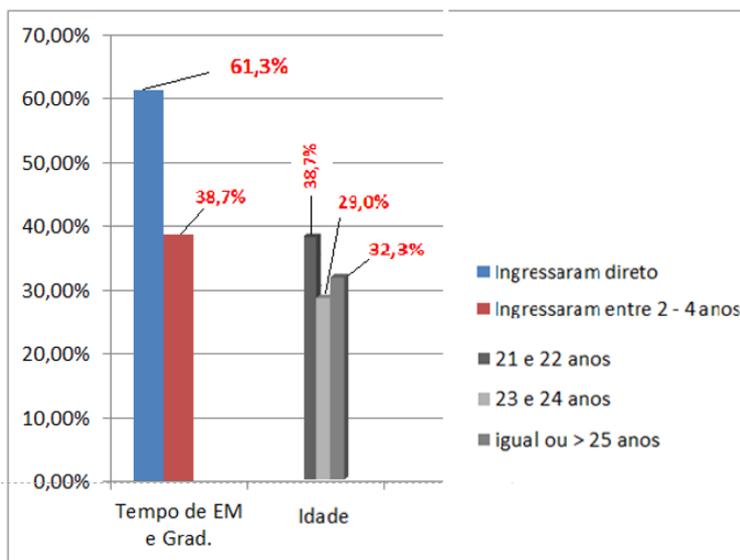


Figura 12: Dados do perfil dos alunos que realizaram o ENADE em 2017.

De posse desses dados devemos cruzar as informações para analisar, por exemplo, se existe relação entre a entrada do curso da forma imediata, a conclusão do ensino médio, o desempenho na avaliação do ENADE e a relação entre os alunos que estavam irregulares e o desempenho do curso.

3.3.2.-Diagnóstico do desempenho do Curso de Química Licenciatura no ENADE

Esse diagnóstico foi feito por integrantes do GT1 e a base de dados consultada foi o site do INEP. O indicativo analisado foi o Conceito ENADE que é um indicador de qualidade que avalia os cursos por intermédio dos desempenhos dos estudantes no ENADE. A partir da edição de 2015, o Cálculo do Conceito ENADE passou a ser realizado por curso de graduação. Nesse diagnóstico foram utilizados os Conceitos ENADE referente aos anos de 2011, 2014 e 2017, nos quais o curso de Química Licenciatura participou.

De um modo geral, apesar de reconhecer que o curso poderia ter tido um desempenho melhor, é perceptível um avanço na última avaliação, pois o curso possui conceito três (3) no ENADE 2017 considerado de qualidade satisfatória. Comparando os conceitos atribuídos nos anos anteriores, chama a atenção o fato de que essa foi a primeira vez em que o curso conseguiu o conceito três, nas duas avaliações anteriores seu conceito era dois (2).

A Figura 13 apresenta a evolução das notas médias na Formação Geral (FG) e no Conhecimento Específico (CE) e Conceitos ENADE atingidos pelo curso Química Licenciatura entre 2011, 2014 e 2017. Pode-se observar que houve uma evolução na FG (45 para 53 pontos) dos alunos demonstrando que o conteúdo de caráter humanístico e que envolvem os problemas sociais estão sendo absorvidos. Porém, para CE houve uma oscilação, de 23 para 26 e depois para 31. O cruzamento de dados que envolvam a análise das questões com o perfil do egresso podem, posteriormente, nos dar maiores informações sobre esses resultados. A Figura 13 mostra ainda que houve evolução do conceito de dois (2) para três (3).

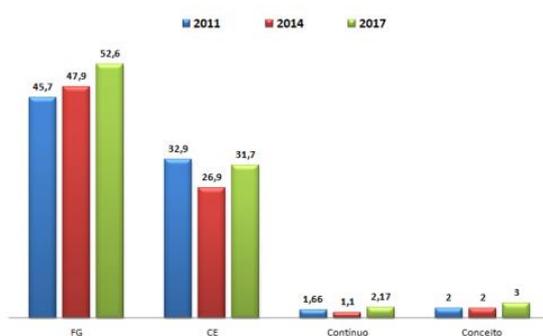


Figura 13: Evolução das notas médias (desempenho médio) na

Formação Geral (FG), Conhecimento Específico (CE) e Conceitos ENADE.

A Figura 14 apresenta a comparação entre as notas médias na FG e no CE no Brasil, no Estado e na região nordeste. Podemos observar que na FG, em 2011 e 2014 o curso ficou abaixo da média em relação ao Brasil, mas em 2017 foi superior (52,6 pontos). Com relação ao CE também o curso esteve abaixo da média em 2011 e 2014, mas em 2017 o gráfico mostra que o curso está alcançando a média do Brasil (33 pontos), mas está pouco acima da média da região nordeste (31,3 pontos). Observamos também que em 2017, tanto na FG quanto no CE, os alunos tiveram uma melhora significativa e estão equiparados com as médias nacional e regional.

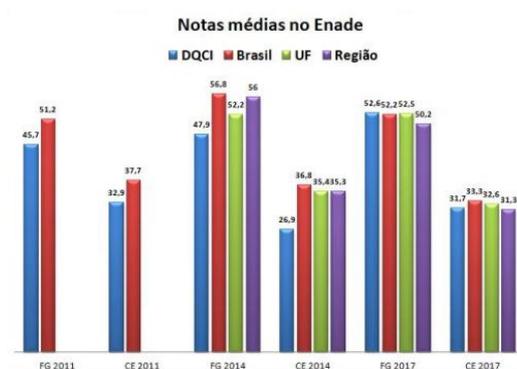


Figura 14: Comparação entre as notas médias (desempenho médio) na Formação Geral (FG) e Conhecimento Específico (CE) no Brasil e em nossa região.

A pesquisa, sobre o conceito ENADE contínuo de 2017 do curso de Química Licenciatura do DQCI frente aos outros cursos do Brasil e no Nordeste, revelou que o curso ocupa o centésimo quinto (105) lugar de 253 cursos com conceito atribuídos no Brasil e posição 43 de 77 cursos com conceitor atribuídos no nordeste (Tabela 5). Chama a atenção o fato de o curso da UFS/ Educação a Distância (EAD) ocupar o 3º lugar na frente dos presenciais inclusive do curso de Química Licenciatura do Campus José Aloísio de Campos em São Cristovão (SC) que ocupa o décimo quinto (15º) lugar. Uma investigação mais detalhada mostrou que somente dois (2) alunos dos inscritos da UFS/EAD, realizaram o exame além dessa ser a primeira vez que esse curso participa do ENADE.

Tabela 5: Conceito Enade Contínua em 2017 do curso de Química Licenciatura do DQCI frente aos outros cursos de Sergipe.

Instituição	Alunos que realizam o exame de todos os inscritos	Valor Contínuo (Conceito ENADE)
UFS/EAD	2	3,6850 (4)
UFS/SC	23	3,0068 (4)
UFS/ITA	30	2,1667 (3)
PIO X/ AJU	37	1,9391 (3)
IFS/ AJU	9	1,8073 (2)

A Figura 15 mostra a comparação, em 2017, entre as notas médias na FG e no CE entre curso de Química Licenciatura Itabaiana, o estado, o nordeste e o Brasil indicando que na FG estamos ligeiramente acima da média (52,6) mas que de CE estamos abaixo da média (31,7).

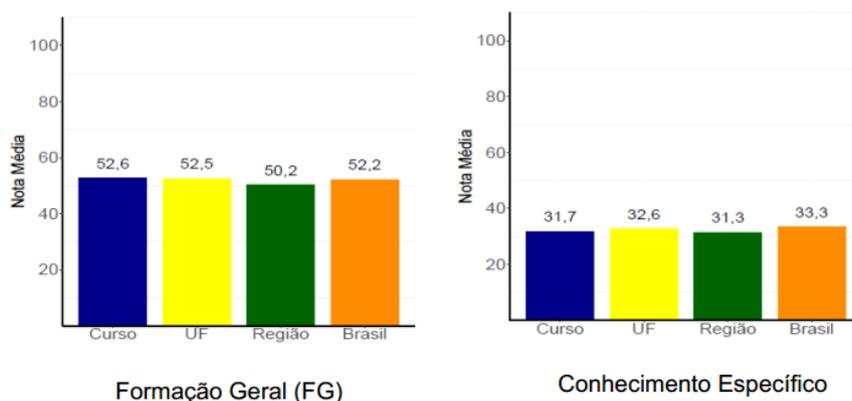


Figura 15: Comparação entre as notas médias (desempenho médio) na Formação Geral (FG) e Conhecimento Específico (CE) em 2017.

Na Figura 16, pode-se observar a evolução das notas médias e conceitos em Sergipe comparando entre os cursos de Química Licenciatura do DQCI, São Cristovão, Pio X, Instituto Federal Tecnológico de Sergipe (IFS) e EAD. As notas baixas do curso em 2011 provavelmente tem a haver com tempo de implementação do curso e com o alto fluxo de troca de professores que passaram pelo departamentone nessa época, assim como um público de alunos que não eram da região do interior do estado. Em 2014 o curso teve uma melhora em FG (de 45,7 para 47,9) porém em CE teve uma queda (32,9 para 26,9). Em 2017 foi significativo a melhora em FG (52,6) mas continuamos necessidade de melhorias em CE.

A dispensa de alunos de alto desempenho acadêmico da realização do ENADE pode ser uma das justificativas para os baixos índices aqui apresentados. Isso tem ocorrido em parte pelo

fato da entrada do curso ser no meio do ano causando um desencontro de datas entre o calendário acadêmico e o calendário do ENADE, o que leva os alunos regulares a serem dispensados do ENADE como previsto na regra do próprio edital. É perceptível também a falta de estratégia da instituição para contornar esse problema. Assim vê-se a necessidade de mudança da entrada dos alunos para semestre ímpar como estratégia urgente para melhoria desses índices.

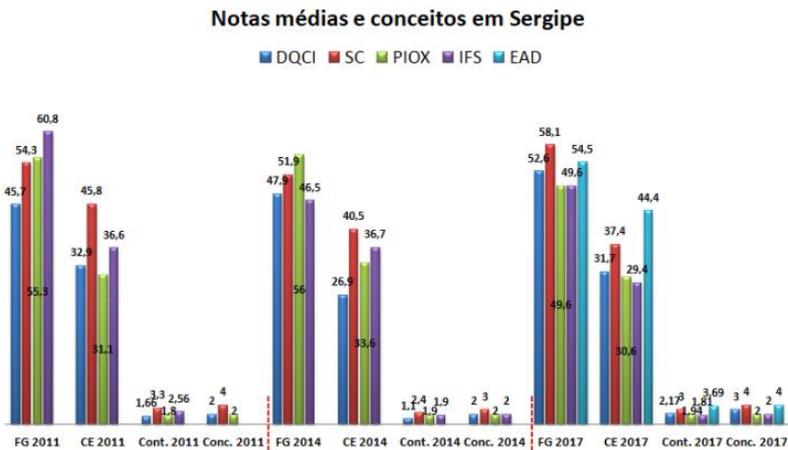


Figura 16: Comparação entre a evolução das notas médias e conceitos em Sergipe.

A Figura 17 apresenta um histograma de intervalos que é a porcentagem de acertos da questão do ENADE. Nossos alunos não estão resolvendo completamente a prova, portanto há necessidade de análise cuidadosa das questões e proposição de estratégias com implicações importantes no currículo, além de problematizar e aprofundar a pertinência das próprias questões cobradas no ENADE.

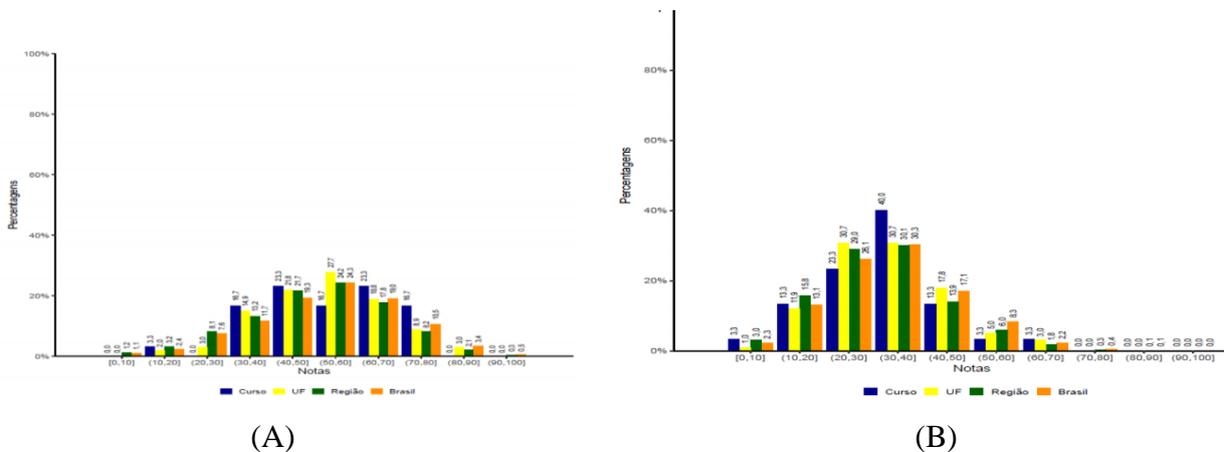


Figura 17: Desempenho dos estudantes do DQCI nas questões de 2017 na Formação Geral (A) e Conhecimento Específico (B)

Uma série de análises que foram feitas sobre a situação do curso em âmbito regional, estadual e até mesmo nacional mostrando que apesar do curso possuir um destaque muito bom na qualidade da formação geral ainda apresenta dificuldade considerável em conhecimento específico. O escalonamento dos cursos no conceito varia de 0 a 5 e os resultados são sempre comparativos, ou seja, uma melhora dos índices do curso não necessariamente implicará em uma melhoria do conceito, pois isso depende do desempenho dos demais cursos.

Apesar do curso ter obtido nota 3, é preciso destacar que esteve muito próximo da faixa da nota 2, no escalonamento, e isso também precisa ser levado em conta. Ao longo dos anos, a formação geral tem obtido notas crescentes, no entanto, o mesmo não aconteceu em relação ao conhecimento específico. Foi feita uma análise comparativa em relação ao curso de Química-licenciatura EAD do Campus de São Cristóvão, destacando o fato de que o curso EAD requer uma autonomia maior para que o aluno o conclua, isso talvez esteja faltando aos discentes do curso. Um dos grandes problemas do curso é o ingresso no 2º semestre, o que acaba fazendo com que muitos alunos entrem nas regras de dispensa de realização do ENADE.

3.3.3 - Perfil da prova do ENADE

A análise sobre os micro-dados do ENADE trouxe informações acerca do perfil da prova em geral e foram coletados no site do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). A prova é dividida em dois grupos: componente específico (CE) (3 questões discursivas e 27 objetivas) e formação geral (FG) (2 questões discursivas e 8 objetivas) Figura 18. O ENADE disponibiliza o perfil de resposta para cada discursiva sendo ela de FG ou CE e não traz cada questão para cada aluno da objetiva. Ele dá um resultado geral. Já a discursiva traz a porcentagem de respostas para cada aluno, sendo assim se pode extrair mais informações na análise das questões discursivas.

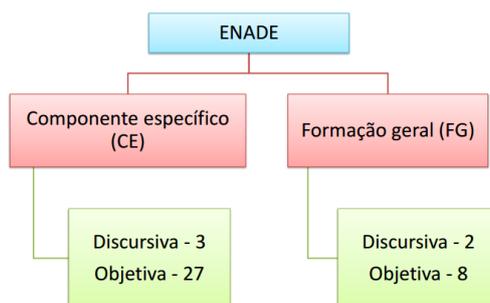


Figura 18: Visão geral da prova do ENADE

Vimos então que o ENADE distribui peso para representar de forma numérica as notas (Figura 19). Para CE o peso é de 75% e de FG 25%, onde dentro de cada um ainda há a atribuição de um peso. Nas discursivas de componente específico 15% e objetiva 85%. De formação geral distribui entre discursiva 40% e objetiva 60%.

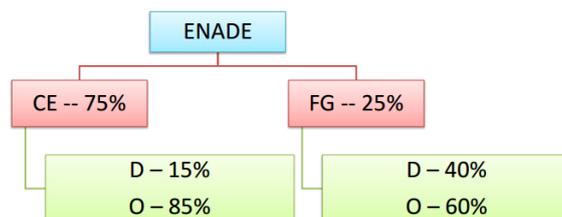


Figura 19: Pesos das áreas e peso das questões

No último ENADE foram trinta e um (31) alunos de química convocados, sendo que trinta (30) realizaram a prova e um (1) se ausentou. As notas variam de 0 a 100% tanto na parte de componente específico como de formação geral.

Do componente específico teve-se variação de mínima a máxima de 8,7 a 64%. Na média do Brasil sempre a máxima era 100%. Para todas as questões discursivas sendo de formação geral do componente específico. Obtivemos nas discursivas notas de 0 a 36,7%, então o aluno na prova de questões discursiva alcançou o máximo de esperado do perfil da resposta 37%. Nas objetivas de componente específico variou de 9,1 a 68% (Figura 20) o que mostra que a discursiva leva bastante para baixo o resultado.

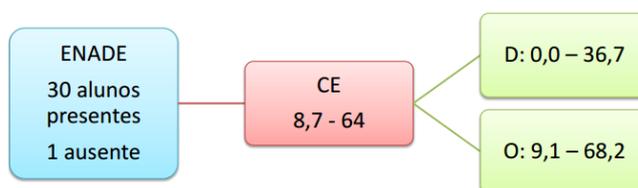


Figura 20: Notas mínimas e máximas nas provas de CE e FG. Notas de 0,0 a 100.

Então, foi obtido a análise do perfil das provas tanto nas questões discursivas quanto na objetiva de componente de específico. Na discursiva de CE foram 3 questões. Uma questão discursiva de FQ, outra para Analítica e outra para Ensino. A questão discursiva 1 voltada para

FQ tratava sobre a relação de entalpia e entropia dos sistemas e aí vinte (20) alunos dos trinta (30) zeraram a discursiva. Oito (8) alcançaram 20% da resposta esperada e oito (8) alcançaram 20% de resposta esperada e dois (2) 40%. Na discursiva sobre analítica aumentou mais ainda o índice de zero. Vinte (21) alunos zeraram 70% correspondente da amostragem que foi analisada. Cinco (5) chegaram até 10% de resposta esperada e dois (2) 20% e dois (2) 50%. Na parte de ensino, que foi a terceira questão discursiva, dezessete (17) zeraram nove (9) chegaram a 25% e três (3) a 50% (Figura 21).

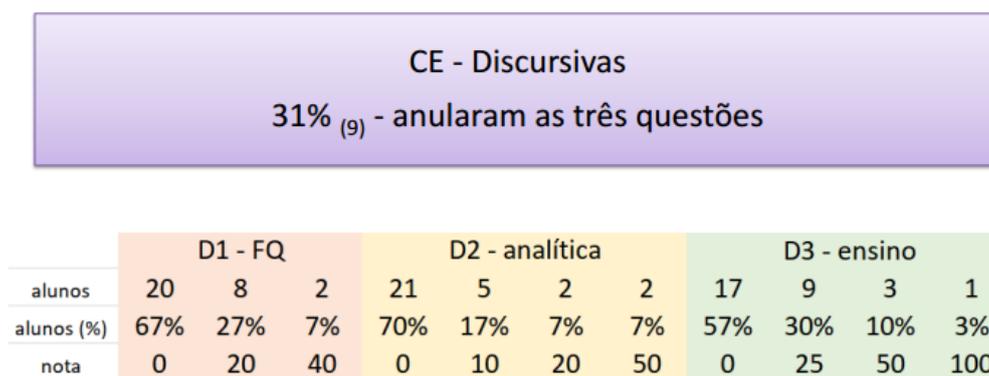


Figura 21: Notas mínimas e máximas nas provas de CE e FG. Notas de 0,0 a 100.

Tivemos também uma única representação na amostragem que alcançou o máximo do esperado na resposta que foi 100%. No geral tivemos 18% de alunos que zeraram as discursivas. Entretanto, dos alunos que zeraram nove (9) zeraram as três questões.

O perfil das questões objetivas do componente específico mostra as quantidades mínimas e máximas de acertos das 27 questões (vinte e sete). Foi observado também que algumas questões migravam entre duas áreas. Foram 3 questões de Química Analítica, 5 de Química Inorgânica, 6 de Química Orgânica, 6 de Físico Química e 9 Ensino. Foi observado que um aluno anulou todas as questões de formação geral objetiva indicando que deve ter preenchido gabarito errado e nenhum aluno do perfil zerou alguma questão. Também foi também que a gramática teve peso na correção das questões de formação geral o que não aconteceu nas questões de conhecimento específico. Figura 22.

De modo geral o que chamou a atenção na análise foi a presença de questões de alta complexidade e por vezes abordando conteúdos não contemplados nas ementas atuais do PPC como por exemplo dos métodos físicos de análise.

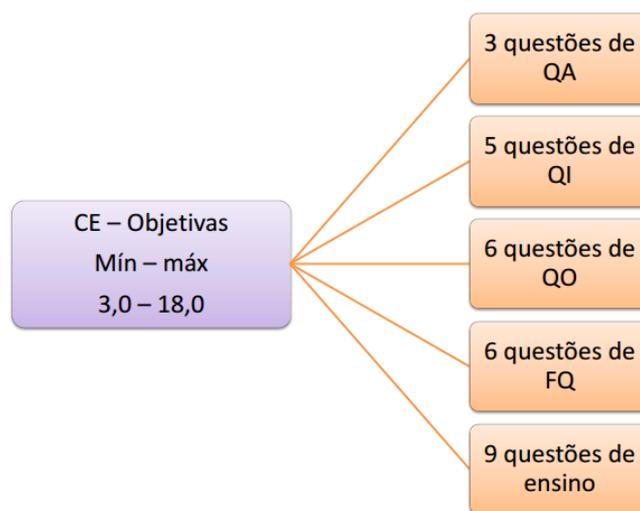


Figura 22: Perfil das questões objetivas

3.4- Diagnóstico sobre percentual de ingressantes, concluintes e evadidos do curso de Química Licenciatura do DQCI.

Esse diagnóstico foi feito pelo GT4 considerando os ingressantes desde a primeira turma de 2006.2 até 2017.2. Para tanto algumas questões foram feitas para nortear a pesquisa, a saber: Qual o percentual de evasão do curso de Química Licenciatura da UFS/Campus de Itabaiana? Em qual ano de entrada no curso foi observado o maior e menor percentual de evasão? Qual o percentual de conclusão do curso de Química Licenciatura da UFS/Campus de Itabaiana? Em qual ano de entrada no curso foi observado o maior e menor percentual de concluintes? Quais os dados disponíveis em relação ao número de ingressantes no curso por ano? Qual o percentual de formação no prazo regular do curso? Qual a metodologia empregada no Cálculo?

Os documentos analisados para o diagnóstico foram os relatórios de ingressantes (2006.2 a 2017.2) e egressos do curso por ano e período (2010.1 a 2018.1) gerados via portal do coordenador, pois exibem informação sobre a situação acadêmica do ingressante (cancelado, concluído, ativo, trancado, excluído). Esse tipo de relatório gerado via portal do coordenador é melhor para coleta de dados do que aquele divulgado pela COPAC, porque mostra os dados atualizados.

O relatório de egressos fornece a lista de concluintes por ano e período. Como a lista exibe o nome e número de matrícula no curso, é possível identificar se os alunos formaram no prazo regular. O Cálculo da porcentagem foi feito com base na Equação 1 de acordo com o

estudo de FREITAS, 2016. Essa equação foi usada quando no Cálculo da porcentagem dos evadidos, ingressantes, egressos e ativos semestre a semestre, separadamente.

$$\text{Proporção de evadidos} = \frac{\text{evadidos}}{\text{evadidos} + \text{permanecidos}} \times 100$$

Equação 1

A Figura 23 mostra o comparativo desses dados calculados. Pôde-se observar na análise dos dados que a partir de 2013 as vagas disponíveis não foram preenchidas, que existem alunos ativos desde 2008, que o número de egressos decaiu e que a partir de 2011 e o número de alunos evadidos foi maior que o número de alunos formados. O estudo mostrou também que entre os anos de 2006 e 2011 houveram 327 alunos ingressantes (100%) e 158 evadidos (48,31%). Já entre 2006 e 2017 houveram 590 alunos ingressantes (100%) e 296 evadidos (50,17%).

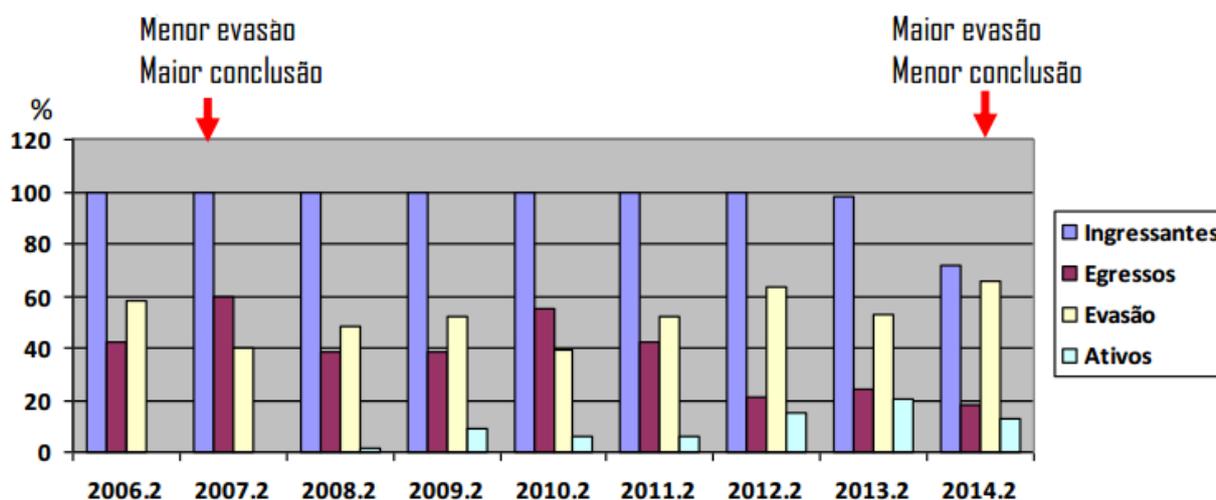


Figura 23: Porcentagem de alunos ingressantes, egressos, evadido e ativos no curso.

Como os alunos entre 2015 a 2017 somente se formarão depois de 2019 não foram incluídos nos Cálculos mostrado na Figura 23. Desta forma a Tabela 6 apresenta o número de alunos em percentual de ingressantes, evadidos e ativos entre 2015 e 2017. Ficou claro que o número de ingressantes decaiu (36, 49 e 39) ao longo desse tempo, assim como o número de evadidos aumentou, o que levou a uma baixa quantidade de alunos ativos. Por exemplo, em 2015 foram preenchidas somente 76% das vagas (36 alunos) e mesmo ainda sem haver formandos, desses 58% (21 alunos) evadiram restando 26% (13 alunos) ativos.

Tabela 6: Dados de Ingressantes, evadidos e ativos em 2015, 2016 e 2017.

	2015	2016	2017
Ingressantes	36 (76%)	49 (98%)	39 (77%)
Evadidos	21(58%)	19 (38%)	14 (36%)
Ativos	13 (36%)	27 (55%)	25 (65%)

A partir de 2013 os relatórios tem disponibilizados os dados sobre matrículas excluídas (Tabela 6) que está relacionado ao alunos que realizam a pré-matrícula no curso e depois não efetivam a matrícula final. A Tabela 7 mostra o quantitativos de matrículas excluídas de 2013 a 2017.

Tabela 7: Dados quantitativos de matrículas excluídas.

	2013	2014	2015	2016	2017
Matrículas Excluídas	6	167	263	150	137

A Figura 24 apresenta o quantitativo de formandos no prazo regular entre 2010 e 2018 levando em consideração a conclusão do curso nos oito semestres letivos e com base no número real de ingressantes em cada semestre. Podemos observar que, a partir de 2015, o percentual de alunos formados tem diminuído. Essa situação nos leva a refletir sobre as causas para esse problema.

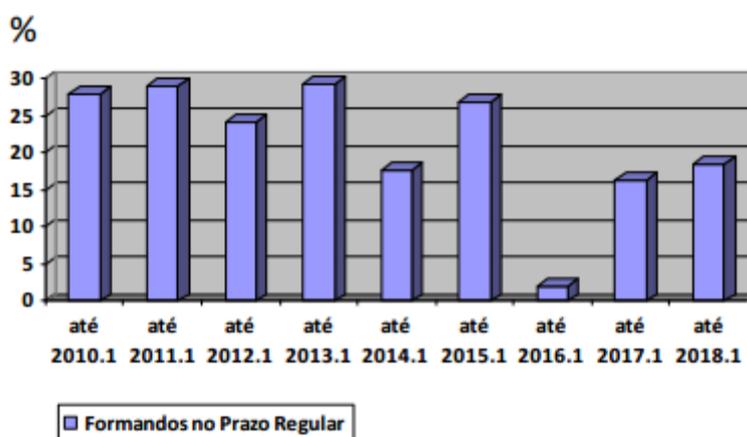


Figura 24. Porcentagem de alunos que formaram no prazo regular.

De modo geral, foi observado que desde 2013 as vagas no curso não estão sendo preenchidas, estão entrando menos alunos e também menos alunos estão se formando. Desde

2011 o número de alunos evadidos tem sido maior que o número de alunos formados. Também foi observado que ainda temos alunos ativos desde o ano de 2008.

Os dados apresentados podem estar refletindo não só problemas relacionados a aprendizagem, mas a falta de prestígio social da profissão na região do agreste além da ampliação de cursos em função da expansão das universidades. A abertura de novas vagas e matrículas em outros cursos a partir do SISU também pode estar fazendo o jovem migrar para outras áreas de conhecimento. Devido ao curso atender a população do interior do estado, a pressão social e familiar pode também refletir nos dados de evasão, uma vez que o jovem nessa situação sofre com a exigência de ter que trabalhar cedo e construir uma família e ter uma casa.

3.5- Análise dos dados do Radar N° 1 de 2019/ COPAC

O Conceito Preliminar do Curso (CPC) da Química Licenciatura foi analisado pelo GT1. Os dados foram obtidos do RADAR N° 1 de 2019 que apresenta o CPC e faz uma análise comparativa dos resultados de 2014 e 2017.

O resultado obtido no Índice Geral de Cursos da Instituição (IGC) é fruto do desempenho da Graduação (Conceitos Preliminares de Curso - CPC) e da Pós-Graduação (Conceitos CAPES), ponderados pela proporção da matrícula nos respectivos níveis. O cálculo da nota contínua do CPC resulta da soma ponderada de oito indicadores referentes ao desempenho dos estudantes, corpo docente e percepções discentes sobre as condições do processo formativo, cujos pesos estão na Tabela 8.

Tabela 8: Dimensões, componentes, pesos e origem das informações para a construção do Conceito Preliminar de Curso (CPC)

Dimensão	Componentes	Peso		Origem
		Componente	Dimensão	
Desempenho dos estudantes	Nota dos concluintes do ENADE (NC)	20,0%	55,0%	Enem, Enade e questionários do estudante Enem e Enade
	Nota do indicador de diferença entre os desempenhos observado e esperado (NIDD)	35,0%		
Corpo docente	Nota de proporção de mestres (NM)	7,5%	30,0%	Censo da Educação Superior
	Nota de proporção de doutores (ND)	15,0%		
	Nota de regime de trabalho (NR)	7,5%		
Percepções discentes sobre as condições do processo formativo	Nota referente à organização didático-pedagógica (NO)	7,5%	15,0%	Questionário do estudante do ENADE
	Nota refere à infraestrutura e instalações físicas (NF)	5,0%		
	Nota referente às oportunidades de ampliação da formação acadêmica e profissional (NA)	2,5%		

Fonte: Nota técnica nº 75 - INEP/MEC, 2015

No período entre 2010 e 2017 são evidentes a ampliação da cobertura de avaliações e a evolução de cada componente do ICG, resultando no conceito 4 (na escala de 1 a 5), como mostra a Tabela 9.

Tabela 9: Componentes do Índice Geral de Curso da UFS, anos bases 2014 e 2017.

Componentes	Anos							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nr. De cursos com ENADE nos últimos três anos	59	69	65	68	68	68	68	68
Número de cursos com CPC nos últimos três anos	34	56	60	60	60	60	74	88
G - Conceito médio da graduação	2,500	2,855	2,864	2,858	2,810	2,788	2,841	2,870
M - Conceito médio do mestrado	3,400	3,402	3,341	3,600	4,260	4,275	4,275	4,300
D - Conceito médio do doutorado	2,000	2,000	2,000	2,320	4,640	4,643	4,642	4,690
Proporção de graduandos no total da IES (Aluno equivalente - α)	0,858	0,893	0,889	0,861	0,866	0,830	0,829	0,806
Proporção de mestrandos no total da Pós-graduação da IES (Aluno equivalente) - β	0,75 (a)	0,78 (a)	0,75(a)	0,76(a)	-	-	-	-
Proporção relativa às matrículas nos programas de mestrado da IES - β	-	-	-	-	0,036(b)	0,107	0,110	0,123
Proporção relativa às matrículas nos programas de doutorado da IES - γ	-	-	-	-	0,095(b)	0,054	0,061	0,071
IGC contínuo	2,740	2,994	3,004	3,052	3,018	3,057	3,108	3,178
IGC Faixa (Conceito)	3	4						

Fonte: INEP/MEC, 2011 a 2018

O conceito preliminar de curso (CPC) é a soma ponderada dos oito indicadores referentes ao desempenho dos estudantes, corpo docente e percepções discentes sobre as condições do

processo formativo, conforme detalhado na Tabela 10. A análise comparativa desses indicadores para os anos de 2014 e 2017 é realizada com base nas Tabelas 10 e 11. A apresentação dos resultados para os cursos presenciais contém as notas padronizadas (números) e as faixas assim representadas: faixas 1 e 2 abaixo de 1,945 em vermelho, denotando insuficiência. Faixa 3, compreendendo de 1,945 a 2,944 em amarelo, indicando suficiência. As faixas 4 e 5 para notas acima 2,945, representando nota muito boa e excelente, em azul.

Tabela 10: Síntese dos componentes do CPC - UFS, 2014.

CAMPUS	Código do Curso	Área de Avaliação	Desempenho dos estudantes				
			Nota Padronizada - Conhecimento específico	Nota Padronizada - Formação geral	Conceito Enade (Contínuo)	Conceito Enade (Faixa)	Nota Padronizada - IDD
Itabalana	95055	MATEMÁTICA (LIC)	2,462	2,237	2,406	3	4,116
	95053	LETRAS-PORT (LIC)	1,817	2,743	2,049	3	2,049
	95050	FÍSICA (LIC)	1,556	1,047	1,429	2	1,429
	95059	QUÍMICA (LIC)	0,969	1,478	1,096	2	1,828
	95037	C.S BIOLÓGICAS (LIC)	1,720	2,762	1,981	3	2,540
	95057	PEDAGOGIA (LIC)	2,505	1,277	2,198	3	4,412
	95051	GEOGRAFIA (LIC)	2,667	3,343	2,836	3	3,130
	95017	SIST. DE INFORMAÇÃO	4,351	3,157	4,053	5	5,000
		Nota média	2,256	2,255	2,256	3,000	3,063

CAMPUS	Código do Curso	Área de Avaliação	Corpo docente				Percepção do processo formativo			CPC (Contínuo)	CPC (Faixa)
			Nota Padronizada - IDD	Nota Padronizada - Mestres	Nota Padronizada - Doutores	Nota Padronizada - Regime de Trabalho	Nota Padronizada - Organização Didático-Pedagógica	Nota Padronizada - Infraestrutura e Instalações Físicas	Nota Padronizada - Oportunidades de Ampliação da Formação		
Itabalana	95055	MATEMÁTICA (LIC)	4,116	4,091	2,424	5,000	2,847	2,701	2,762	3,385	4
	95053	LETRAS-PORT (LIC)	2,049	4,306	3,889	5,000	1,906	1,978	2,771	2,719	3
	95050	FÍSICA (LIC)	1,429	4,464	3,393	5,000	2,684	2,149	1,980	2,363	3
	95059	QUÍMICA (LIC)	1,828	3,661	3,214	5,000	0,725	0,591	1,484	2,112	3
	95037	C.S BIOLÓGICAS (LIC)	2,540	3,815	2,563	5,000	1,765	1,674	2,443	2,668	3
	95057	PEDAGOGIA (LIC)	4,412	5,000	3,407	5,000	2,697	2,760	2,846	3,656	4
	95051	GEOGRAFIA (LIC)	3,130	4,682	3,000	5,000	1,876	2,541	2,940	3,180	4
	95017	SIST. DE INFORMAÇÃO	5,000	3,000	1,192	5,000	3,544	3,020	3,582	3,846	4
		Nota média	3,063	4,127	2,935	5,000	2,256	2,177	2,601	2,991	4

Tabela 11: Síntese dos componentes do CPC - UFS, 2017.

CAMPUS	Código do Curso	Área de Avaliação	Desempenho dos estudantes				
			Nota Padronizada - Conhecimento específico	Nota Padronizada - Formação geral	Conceito Enade (Contínuo)	Conceito Enade (Faixa)	Nota Padronizada - IDD
Itabalana	95055	MATEMÁTICA (LIC)	1,690	1,366	1,609	2	2,740
	95053	LETRAS-PORTUGUÊS (LIC)	0,961	2,342	1,306	2	1,416
	95050	FÍSICA (LIC)	1,808	3,022	2,337	3	2,940
	95059	QUÍMICA (LIC)	2,084	2,414	2,167	3	2,495
	95037	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LIC)	1,970	2,410	2,080	3	2,696
	95057	PEDAGOGIA (LIC)	1,772	2,460	1,944	2	2,260
	95051	GEOGRAFIA (LIC)	2,716	1,933	2,520	3	2,746
	95017	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	2,776	2,163	2,623	3	4,227
Nota média			1,972	2,376	2,073	2,625	2,690

CAMPUS	Código do Curso	Área de Avaliação	Corpo docente			Percepção do processo formativo			CPC (Contínuo)	CPC (Faixa)
			Nota Padronizada - Mestres	Nota Padronizada - Doutores	Nota Padronizada - Regime de Trabalho	Nota Padronizada - Organização Didático-Pedagógica	Nota Padronizada - Infraestrutura e Instalações Físicas	Nota Padronizada - Oportunidades de Ampliação da Formação		
Itabalana	95055	MATEMÁTICA (LIC)	4,562	3,123	5,000	1,548	1,964	2,094	2,733	3
	95053	LETRAS-PORTUGUÊS (LIC)	5,000	3,250	5,000	1,673	1,556	2,413	2,258	3
	95050	FÍSICA (LIC)	4,310	3,965	5,000	0,000	1,173	1,180	2,878	3
	95059	QUÍMICA (LIC)	4,265	3,529	5,000	3,165	2,988	3,440	3,004	4
	95037	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LIC)	4,554	3,750	5,000	2,834	1,998	2,853	3,022	4
	95057	PEDAGOGIA (LIC)	4,710	3,473	5,000	2,091	1,119	2,033	2,694	3
	95051	GEOGRAFIA (LIC)	5,000	3,636	5,000	3,733	3,002	2,879	3,263	4
	95017	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	3,653	2,241	5,000	3,441	2,641	2,718	3,447	4
Nota média			4,507	3,371	5,000	2,311	2,055	2,451	2,912	4

A Tabela 12 mostra que houve uma notável melhoria dos índices do CPC do curso Química Licenciatura entre 2014 e 2017. Mesmo assim, os resultados acerca do desempenho dos alunos no ENADE, percepção acerca dos respectivos projetos didático-pedagógicos e condições de infraestrutura revelam a necessidade de maior atuação dos colegiados de curso e núcleos estruturantes para identificação de pontos frágeis da formação, bem como na definição de novas modalidades de ensino/aprendizagem.

Dentre os aspectos que interferem no sentimento de pertencimento dos alunos em relação aos cursos destaca-se a participação daqueles em atividades extraclasse, o envolvimento em atividades de iniciação científica e de extensão.

Tabela 12: Comparação dos resultados das componentes do CPC para 2014 e 2017.

CAMPUS	Código do Curso	Área de Avaliação	Desempenho dos estudantes				
			Nota Padronizada - Conhecimento específico	Nota Padronizada - Formação geral	Conceito Enade (Contínuo)	Conceito Enade (Faixa)	Nota Padronizada - IDD
Itaboraí	95055	MATEMÁTICA (LIC)					
	95053	LETRAS-PORTUGUÊS (LIC)					
	95050	FÍSICA (LIC)					
	95059	QUÍMICA (LIC)					
	95037	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LIC)					
	95057	PEDAGOGIA (LIC)					
	95051	GEOGRAFIA (LIC)					
	95017	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO					

CAMPUS	Código do Curso	Área de Avaliação	Corpo docente			Percepção do processo formativo			CPC (Contínuo)	CPC (Faixa)
			Nota Padronizada - Mestres	Nota Padronizada - Doutores	Nota Padronizada - Regime de Trabalho	Nota Padronizada - Organização Didático-Pedagógica	Nota Padronizada - Infraestrutura e Instalações Físicas	Nota Padronizada - Oportunidades de Ampliação da Formação		
Itaboraí	95055	MATEMÁTICA (LIC)								
	95053	LETRAS-PORTUGUÊS (LIC)								
	95050	FÍSICA (LIC)								
	95059	QUÍMICA (LIC)								
	95037	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LIC)								
	95057	PEDAGOGIA (LIC)								
	95051	GEOGRAFIA (LIC)								
	95017	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO								

Assim, a análise final mostra que o curso Química Licenciatura evoluiu de 2014 para 2017 para um resultado satisfatório apresentando melhoria na formação geral, no conceito ENADE contínuo e faixa e na nota padronizada IDD o que refletiu também na evolução do Conceito Preliminar de Curso (CPC). Também houve evolução na nota padronizada do conhecimento específico, embora tenha sido detectado alguns problemas como foi mostrado no item 3.3.2.

4-Conclusões e Perspectivas

De modo geral o diagnóstico feito e apresentado nesse relatório mostra que são elevados os índices de reprovação de algumas disciplinas básicas. A falta de dados mais precisos, como a reserva de vagas para os alunos da química nas disciplinas mistas, assim como a mudança dos Cálculos dos índices acadêmicos apresentados em relatórios com dados incompletos, pode ter mascarado alguns desses resultados.

Ficou claro que não é possível saber qual o impacto da ação monitoria no aproveitamento do curso nem nas disciplinas pois as médias dos índices das turmas com monitoria e sem monitoria estatisticamente são as mesmas. Assim, a monitoria deve estar correlacionada com o desempenho dos alunos que foram assistidos pela ação e aqueles que foram monitores. Dessa forma deve-se desenvolver, a longo prazo, uma estratégia para obter esses dados. Para saber exatamente qual o resultado da ação da monitoria sob a aprovação dos alunos deve-se fazer um outro estudo que avalie o impacto da monitoria para os alunos das disciplinas.

Sobre o ENADE ficou claro que para que o curso eleve seu conceito algumas ações devem ser implementadas, começando com o esclarecimento e incentivo sistemático para que os alunos realizem a prova. Foram pensadas algumas estratégias para serem executadas a curto e médio prazo que incluem para o próximo triênio, uma revisão preparatória para o ENADE enfatizando e esclarecendo a importância de fazerem de fato a prova e de usarem o tempo para tentar responder as questões com base no que eles estudaram. Também foi proposto criar um mecanismo interno para que o aluno se sinta obrigado a participar do momento onde os docentes irão fazer esclarecimento sobre a prova. A criação de uma comissão, de atuação trienal, de acompanhamento do ENADE, foi proposta a fim de acompanhar o ano anterior ao ENADE, o ano de realização e o posterior. Assim, inicialmente seria feito no ano anterior todo um preparatório de convencimento do estudante da importância da participação no ENADE e, ao final, seria dado o diagnóstico daquela edição.

Na análise dos dados do Radar N° 1 de 2019 ficou claro que embora ainda seja necessária melhoria na formação do aluno no que diz respeito ao conhecimento específico aliado as questões de infraestrutura, foi perceptível a evolução do curso Química Licenciatura nos índices do ENADE de 2014 para 2017 em especial ao conceito ENADE (faixa) de 2 para 3, e ao conceito preliminar de curso faixa (CPC) de 3 para 4. Esses dados mostram o empenho e dedicação do grupo de professores e da instituição na construção e consolidação de um curso de química licenciatura de qualidade no interior do estado.

Diante de dados incompletos e análises apresentadas nesse relatório faz-se necessário criar estratégias para melhorar os índices de aproveitamento do curso. Entretanto, novas ações a curto prazo são necessárias para dar continuidade ao diagnóstico sobre o aproveitamento e devem ser baseadas em pesquisas científicas para que se possa construir um argumento sólido que as fundamente.

Algumas estratégias a médio e longo prazo foram propostas como por exemplo a busca por novos talentos para o curso: criar uma comissão para traçar estratégias e executar ações que visem melhorar a captação dos ingressantes no curso. A criação de uma comissão para avaliar a possibilidade de ingresso no primeiro semestre, no âmbito do curso de química, bem como, caso seja realizada a mudança, essa comissão também seria responsável por acompanhar essa transição. A criação de um grupo de trabalho responsável por analisar a questão da carga horária docente com o impacto do ingresso no primeiro semestre. E que as comissões fossem criadas por meio de portaria, a fim de que fosse dada a publicização das ações que estão sendo desenvolvidas.

E por fim, mas não menos importante, o acompanhamento pedagógico consistente em chamar os alunos que estão em dificuldades no curso para uma conversa em que são levantadas suas principais dificuldades.

Todas as informações geradas e relatórios produzidos serão adequadamente divulgadas no portal do curso de Licenciatura em Química no SIGAA, para acessá-las basta utilizar o seguinte link: <https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/departamento/portal.jsf?id=197>.

5- Bibliografia

- 1-Relatório da Auditoria Interna N° 0904/2018- UFS;
- 2- Plano Integrado de Melhoria do desempenho Acadêmico do Campus de Itabaiana, 2018-2020, UFS;
- 3- Resolução N°14/2015/CONEP – UFS
- 4- Plano Integrado de Melhoria do Desempenho Acadêmico da UFS 2018-2020, UFS;
- 5- Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura , Resolução N° 51/2010/CONEP
- 6- Estudo investigativo das dificuldades de compreensão nas disciplinas de Química Orgânica no Campus Professor Alberto Carvalho – UFS; Trabalho de Conclusão de Curso, PaulaSantos Brito, 2017.
- 7- FREITAS, R. S. **A ocorrência da evasão do Ensino Superior – uma análise das diferentes formas de mensurar**. Dissertação de mestrado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2016.
- 8- <http://portal.inep.gov.br/indicadores-de-qualidade>, 2018.**
- 9- INEP NOTA TÉCNICA N° 16/2018/CGCQES/DAES