UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 013/2024 – PROGRAD

ANEXO I – Formulário de MEI

MONITORAMENTO DO ESTUDANTE INICIANTE – MEI

Ano e semestre: 2024 / 02

Ano e semestre de referência do MEI: 2023/02 e 2024 / 01

Vagas ofertadas no ano e semestres de referência do MEI (total): 100 (70 SISU e 30 PSVS).

Curso e Centro: 5204 - Física - Licenciatura do Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS)

Departamentos: Departamento de Química e Física (DQF), Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA) e Departamento de Medicina Veterinária (DMV).

1- Indicadores relativos aos últimos dois semestres de estudantes iniciantes do curso:

a) Vagas não preenchidas na matrícula (%)	92,86% (referente a 70 vagas) ou 95% (referente a 100 vagas)
b) Evasão (%)	20%
c) Coeficiente de rendimento (média)	5,634
d) Carga horária **média** integralizada no período	324h
e) Trancamentos	0
f) Ocorrências de adoecimento mental	**Investigar**
g) Outras vulnerabilidades identificadas (%)	**Investigar**

Observações:

Valores ótimos / realistas para cada item são:

a) 0% (todas as vagas são preenchidas) / Entre 10% e 50% (Média do CCENS entre 2015 e 2020 fonte indicadores UFES) .
b) 0% / Não sei precisar o que é um valor realista.
c) 10 / Maior que 5 (significa em média os alunos são aprovados)
d) Maior que 570h / 570h (Estudante consegue seguir a grade sugerida). Esses valores de referência são obtidos pela soma das cargas horárias das disciplinas do primeiro ano.

Outros dados do relatório SIE 11.07.04 - Diagnóstico de desempenho dos estudantes

Indicador : valor do relatório / valor ótimo / valor realista.

Nr de alunos ingressantes: 5 / = Número de vagas / Entre 90% e 50% do número de vagas.
Nr de alunos evadidos: 1 / 0 / 0
Índice de evasão: 20,00 / 0 / 0
Nr de matrículas: 37 / +36 (9 disciplinas x (4 ingressantes - 1 evadido) / 36

Nr de reprovações: 9 / 0 / ~0.
Índice de Reprovações: 24,32 / 0 / ~0
Nr de Trancamentos realizados: 0,00 / 0 / ~0

Escrutínio dos dados do relatório:

Avaliação pormenorizada dos dados, algo possível com 4 alunos com matrícula de 2023 (5 ingressantes e 1 evadido).

3 Estudantes ingressaram via SISU e 1 via PSVS.

O estudante PSVS fez um severo aproveitamento de disciplinas, de tal forma que ele integralizou 990 horas em disciplinas obrigatórias e ultrapassou as 120h de disciplinas optativas em 2023/2 e 2024/1 ano. Integralizou via aproveitamento mais 180h em 2024/2, mas esta carga horária não deveria entrar no relatório por estar fora do período de avaliação.

A avaliação detalhada mostra, que um estudante SISU tem 100% de aproveitamento (integralizou 570h, um estudante SISU nunca apareceu (não houve integralização de horas), 1 estudante integralizou 90h em 2023/2, e não sem matriculou mais desde então, pode ser considerado evadido.

Com situações tão diferentes entre si, a média significa muito pouco nessa análise, mas vou fazer as contas para discutir metodologia.

A Carga Horária Média integralizada pode ser calculada usando o número de ingressantes (5)

(1110 + 570 + 90 +0)/5 = 354.

Porém nunca sequer houve 5 matriculados, um estudante não efetivou a matrícula e aparece como evadido.

Se usarmos o número de ingressantes - evadidos.
(1110 + 570 + 90 +0)/4 = 442.5

Mas esses números são diferentes da média que é realizada pelo sistema e presente no relatório **SIE 11.07.04** . Até que o código seja revelado só posso fazer suposições, mas eu tenho uma muito boa.

O sistema olha apenas para a totalidade da carga horária obrigatória, independente do período e divide pelo número de ingressantes, sem descontar os evadidos.

Neste caso, o único estudante que vai mudar os valores é o que ingressou via PSVS, ele tem 1050h em disciplinas obrigatórias, contando as aproveitadas em 2024/2.

(1050+570+90+0) / 5 = 342

Exatamente o valor apresentado pelo sistema.

Refletindo sobre a questão, entendo que para fins gerais, observar a carga horária em disciplinas obrigatórias é importante, a contagem de carga horária optativa traria complicadores desnecessários ao sistema. Por outro lado, avalio como problemático não remover os estudantes que não tiveram a matrícula efetivada e são tratados como evadidos pelo sistema, o erro afeta as médias, em alguns casos de forma não desprezível.

De tal forma que o valor que considero mais correto seria:

(1050+570+90+0) / 4 = 427.5

Também considero um erro não fazer uma devida separação entre estudantes SISU e PSVS.

Disciplinas do primeiro ano de curso - Versão 2009 - Taxas de reprovação média geral (não apenas alunos de física) - relatório SIE 11.07.03.

Claramente se trata de um dado que é melhor avaliado no âmbito dos departamentos.

Código da disciplina - Nome da Disciplina - Carga Horária - Percentual de Reprovação geral - alunos de física retidos.

Primeiro Período - Matrícula Automática - Total 300h

DQF06981 Introdução à Física - 60h - 20%
DQF10979 Introdução à Computação em Física - 30h - 20%
MPA06839 Cálculo A - 90h - ~ 60%
MPA06840 Vetores e Geometria Analítica - 60h - ~59%
VET06982 e VET14510 Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação - 60h - ~26%

Segundo Período - Matrícula - Total 270h

DQF06978 Física A - 90h - ~17%
MPA06855 Álgebra Linear - 60h - ~55%
MPA06979 Cálculo B - 60h - ~46%
VET06980 Psicologia da Educação - 60h - ~ 26%.

Usando o relatório **SIE 11.02.05.99.75** podemos saber muito claramente o número de estudantes da Licenciatura em Física retidos em cada uma das disciplinas, mas para ser muito preciso vamos fazer as seguintes ponderações.

Existem um total de 46 alunos no sistema, desses 9 nunca integralizaram nem uma hora, seriam desligados conforme a resolução atual de desligamento (ainda em fase de implementação). Também considero pertinente subtrair os estudantes que não venceram uma dada disciplina que apresenta um pré-requisito formal ou informal (por ordenamento de período).

Dessa forma podemos fazer as seguintes estimativas de retenção.

DQF10979 Introdução à Computação em Física - 3 alunos - Aproximadamente 8% dos alunos do curso não fizeram a disciplina.

DQF06981 Introdução à Física - 1 aluno - Aproximadamente 3% dos alunos do curso não fizeram a disciplina.

DQF06978 Física A - 8 Alunos - Aproximadamente 22% dos alunos do curso não fizeram a disciplina.

VET06982 Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação - 2 alunos - Aproximadamente 5% dos alunos do curso não fizeram a disciplina.

VET06980 Psicologia da Educação - 3 alunos - Aproximadamente 8% dos alunos do curso não fizeram a disciplina.

MPA06839 Cálculo A - 10 alunos - Aproximadamente 27% dos alunos do curso não fizeram a disciplina.

MPA06979 Cálculo B - 9 alunos - Retenção de aproximadamente 24% dos alunos do curso.

MPA06840 Vetores e Geometria Analítica - 10 alunos retidos - Retenção de aproximadamente 27% dos alunos do curso.

MPA06855 Álgebra Linear - 13 alunos retidos - Retenção de aproximadamente 37% dos alunos do curso.

Uso do relatório SIE 11.02.05.99.74, que discrimina estudantes com mais de uma **reprovação (2 reprovações ou mais).**

MPA06855 Álgebra Linear - 6 estudantes;

MPA06839 Cálculo A - 7 estudantes;
MPA06979 Cálculo B - 4 estudantes.
DQF06978 Física A - 1 estudante;
MPA06840 Vetores e Geometria Analítica - 6 estudantes;

Uma ponderação sobre esse dado é que ele não detecta estudantes reprovados apenas uma vez e estudantes que tentaram fazer disciplinas eletivas equivalentes e fracassaram.

Observando a interseção dos relatórios, SIE 11.02.05.99.74 e SIE 11.02.05.99.75, das disciplinas com índices de retenção acima de 20%, apenas Física A apresenta uma situação razoável.

Observando as pautas dos últimos 2 anos dessas disciplinas, percebe-se melhoria significativa no número de aprovados de Física A, o que é condizente com o que consta no relatório SIE 11.07.03.

O diagnóstico final aponta para uma retenção de estudantes mais antigos nas disciplinas com retenção superior a 20%, a exceção de Física A, essa constatação orientará ações específicas.

Senso do curso - Relatório SIE 11.02.05.99.64a,

- 4 Estudantes sem intercorrências.
- 13 Estudantes em PAE;
- 3 Estudantes em PIC;
- 16 Estudantes em bloqueio de Matrícula, rotina de desligamento em andamento; Dois apresentaram recurso. Um deles foi matriculado para 2024/2.
- 10 Estudantes não são detectados pelo relatório. Aparentemente o relatório não detecta estudantes 2023/2 (4 estudantes - discutido anteriormente) e 2024/2 (estão cursando o seu primeiro semestre neste momento).

Cabe relatar que os contatos para montagem do PAE revelam uma queixa constante dos estudantes referente a dificuldade para manter a atenção. Uma ponderação sobre essa questão, talvez mereça investigação, pois a queixa pode ser fruto de alguma condição de saúde ou meramente uma questão de postura.

2- Descrição das estratégias e ações de ensino-aprendizagem para redução dos índices de retenção e evasão (descreva o plano de trabalho, as instâncias responsáveis e os prazos de execução).

Visto que os ingressantes apresentam um quadro de evasão, não parece haver ação relacionada ao ensino-aprendizagem.

Por outro lado, reduzir a retenção nas disciplinas do primeiro ano demanda ações de ensino-aprendizagem.

As seguintes ações são planejadas:

- Encaminhar estudantes para ações do Núcleo de Apoio Acadêmico de Alegre (Nuac-Alegre)
  - https://graduacao.alegre.ufes.br/assessoria-pedagogica-0
- Encaminhar estudantes para ações de reforço (em Leitura, Matemática e Informática), mas cabe uma reflexão sobre a efetividade das ações e sobre a efetiva participação dos estudantes. Entre os projetos de reforço escolar elegíveis em 2024:

- Monitoria de Cálculo - Projeto PaEPE I de responsabilidade do Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA).
- Monitoria de Álgebra Linear - Projeto PaEPE I de responsabilidade do DMPA.
- Monitoria de Vetores e Geometria Analítica - Projeto PaEPE I de responsabilidade do DMPA.
- Tutoria em Geometria Analítica - Projeto PIAA sob coordenação de docente do DMPA.
- Nivelamento em Matemática - Projeto PIAA sob coordenação de docente do DMPA.
- Clube de Leitura Ennio Candotti - Projeto de Ensino (PE) para incentivo a leitura sob coordenação de docente do Departamento de Química e Física.
- Cálculo Diferencial e Integral Aplicado - Projeto de Ensino (PE) sob coordenação de docente do DMPA.
- Conversando sobre livros - Projeto de Extensão para incentivo à leitura, sob coordenação de docente do Departamento de Biologia.

Parte dos projetos são anuais e usualmente renovados, outros já foram renovados nos editais PIAA e PE. E os estudantes continuarão sendo direcionados para tais ações.

3- Descrição das estratégias de gestão acadêmica para redução dos índices de retenção e evasão (descreva o plano de trabalho, as instâncias responsáveis e os prazos de execução).

Lista de ações relacionadas à gestão acadêmica:

- Projeto de Ensino intitulado "Investigando a Evasão e Retenção no curso de Licenciatura em Física de Alegre"
- Investigar a condição de saúde mental, saúde psicológica e outras vulnerabilidade dos estudantes;
- Investigar o nível de deficiências acadêmicas dos estudantes em habilidades necessárias para manter um bom desempenho acadêmico.
- Implementação da Orientação Acadêmica - Resolução CCENS.
- Solicitar às instâncias competentes a criação de mecanismos para que a participação de estudantes (parte ou todos) seja mais efetiva junto às ações de reforço escolar que visam mitigar eventuais deficiências identificadas.

4- Participação dos departamentos na definição das estratégias elaboradas (conforme art. 6º §1º e §4º da Resolução Cepe nº 71 de 2024).

A participação dos departamentos consta em documento separado que será anexado ao relatório MEI e publicado em sítio apropriado.