



PDU

Plano de Desenvolvimento da Unidade
2018/2026

PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento

Frank Leonardo Casado
Joeder Campos Soares

COPLAI - Coordenadoria de Planejamento e Avaliação Institucional

Fernando Pires Barbosa
Carmen Cristina Suptitz
Regis Simeão Saldanha Fagundes
Giana Silva Giacomelli
Douglas Flores de Almeida

Direção do Centro CCNE

Sônia Zanini Cechin
José Neri Gottfried Paniz

Comissão de elaboração do PDU

Silvana Bortoluzzi Balconi
Cristiele Spat
Marilene Dias do Nascimento
Gracieli Fernandes
Cezar Augusto Bizzi
Cristiano Giacomelli
Edson Sidney Figueiredo
Manoela Alberton Getelina
Dyllan Daniel

Lista de Siglas

Agittec – Agência de Inovação e Empreendedorismo

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CAPPA – Centro de Apoio à Pesquisa Paleontológica da Quarta Colônia

CC – Conceito de Curso

CCNE – centro de Ciência Naturais e Exatas

COPLAI – Coordenadoria de Planejamento e Avaliação Institucional

CPC – Conceito Preliminar de Curso

EAD – Educação a distância

Enade – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

FOFA – Força – Oportunidade – Fraqueza – Ameaças

IGC – Índice Geral de Cursos

NDE – Núcleo Docente Estruturante

NDI – Núcleo de Divulgação Institucional

NECO – Núcleo de Execução e Controle Orçamentário

NTE – Núcleo de Tecnologia Educacional

NTI – Núcleo de Tecnologia de Informática

PDU – Plano de Desenvolvimento de Unidade

PET – Programa de Educação Tutorial

PPG – Programa de Pós-Graduação

PROPLAN – Pró-reitoria de Planejamento

TAE – Técnicos Administrativos em Educação

UAP – Unidade de Apoio Pedagógico

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 Centro de Ciências Naturais e Exatas	4
1.2 Indicadores	5
2. FILOSOFIA INSTITUCIONAL E ALINHAMENTO AO PLANO DE METAS	8
2.1 Filosofia Institucional	8
2.2 Alinhamento ao Plano de Metas do PDI	8
3. ELABORAÇÃO DO PDU E ANÁLISE DOS DADOS	12
3.1 A elaboração do PDU	12
3.2 Análise dos dados	14
4. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS	15
ANEXO 1	21

1. INTRODUÇÃO

1.1 Centro de Ciências Naturais e Exatas

Atualmente o Centro de Ciências Naturais e Exatas (CCNE) é um dos maiores centros da UFSM, comportando 36 cursos, entre graduação (licenciatura e bacharelado), tecnológico, e pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). O CCNE é o segundo maior centro em número de graduações: são sete cursos de licenciatura, nove cursos de bacharelado, um curso tecnológico e dois cursos de educação à distância. Na pós-graduação conta com dezenove cursos, entre eles um curso de especialização, onze cursos de mestrado e sete cursos de doutorado. Apresenta uma estrutura de oito departamentos, são eles: Biologia, Estatística, Física, Geociências, Matemática, Química, Bioquímica e Biologia Molecular e, Ecologia e Evolução. Há um número significativo de estudantes que ingressam na UFSM, iniciando seus estudos pelo CCNE. Sua estrutura física abrange, em Santa Maria, os prédios 13,13A, 13B, 15, parte do 16, 16A, 17 e anexo, 18 e anexo, parte do 19, 20, 21, INPE, Jardim Botânico, Cepetro e Larp. Em São João do Polêsine o Centro de Apoio à Pesquisa Paleontológica da Quarta Colônia – CAPP. Em Silveira Martins, duas salas no prédio recentemente construído.

Para funcionamento desta estrutura e para atender ao número expressivo de alunos, o CCNE conta com aporte de técnicos administrativos em educação e docentes lotados em suas unidades (Tabela 1).

Tabela 1 – Total de servidores e alunos no CCNE

Exercício	Em números
Total Docentes	239
Total Técnicos Administrativos em Educação	97
Total de alunos	1.911

Fonte: Site da UFSM

1.2 Indicadores

A qualidade do ensino na educação superior pode ser aferida de forma quantitativa por meio dos indicadores de qualidade. Na atualidade são os instrumentos mais importantes de avaliação da educação brasileira. Os indicadores de educação dos cursos de graduação são: Conceito Preliminar de Curso (CPC), notas da prova Enade e Conceito de Curso (CC). As notas que aferem esses indicadores são expressos em escala contínua de 1 a 5, sendo 1 a mais baixa e 5 a

mais alta. Notas iguais ou superiores a três(3) indicam qualidade satisfatória. Notas inferiores ou igual a 2, ao se repetirem por dois anos consecutivos, motiva a avaliação in loco, pelo MEC.

A seguir, os atuais indicadores referentes aos cursos de graduação do CCNE (Tabela 2):

Tabela 2 – Indicadores de educação da Graduação do CCNE

Cód. SIE	CURSO	Turno	Conceito Curso		CPC		Enade		
			Nota	Ano	Nota	Ano	2017	2014	2011
132.2	Matemática Bacharelado	integral	*	*	4	2008	2	1	5
133	Química Bacharelado	integral	4	2010	4	2014	3	4	3
110	Química Industrial	integral	5	2004	4	2014	3	4	/
122	Geografia Bacharelado	integral	*	*	4	2008	3	3	4
128	Ciências Biológicas Bacharelado	integral	3	2014	4	2014	4	4	4
128	Ciências Biológicas Licenciatura	integral	4	2004	4	2014	4	4	4
102	Física Licenciatura	integral	5	2004	4	2014	4	3	3
121	Geografia Licenciatura	integral	5	2004	4	2014	4	4	4
132.1	Matemática Licenciatura	integral	5	2004	4	2014	4	3	5
109	Química Licenciatura	integral	5	2004	4	2014	4	4	3
126	Física Licenciatura	noturno	*	*	4	2014	4	3	3
125	Matemática Licenciatura	noturno	*	*	4	2014	4	3	5
123	Física Bacharelado	integral	*	*	3	2014	3	2	3
139	Estatística	noturno	4	2014	*	*	*	*	*
131	Meteorologia Bacharelado	integral	4	2017	*	*	*	*	*
141	Tecnolog. em Processos químicos	integral	4	2014	*	*	*	*	*

Fonte: Proplan

As notas do CPC dependem diretamente da nota do Enade. Portanto, estas serão atualizadas assim que divulgadas pelo MEC, em virtude das novas avaliações do Enade realizadas em 2017. Atualmente todos os cursos estão com notas satisfatórias, acima ou igual a três.

As notas do Enade, atualizadas recentemente, apresentaram evolução em relação as notas da última avaliação, ocorrida em 2014. Apenas os cursos de Química Bacharelado e Química Industrial decresceram. Os demais elevaram ou mantiveram suas notas.

Cursos como Estatística, Meteorologia Bacharelado e Tecnologia em processos Químicos, por não realizarem as provas do Enade, pois não atingem ao número mínimo de formandos, apresentam somente as notas de Conceito de Curso.

Na página do INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, é possível observar os indicadores desses cursos comparados a nível Brasil, no qual divulga os resultados sobre o perfil e desempenhos dos estudantes para cada um dos cursos, dadas as três últimas avaliações, 2011, 2014 e 2017.

2011	Prova								Renda Familiar					Ensino Privado			
	ALUNOS	NOTA	MÉDIA CURSO	MÉDIA BRASIL	FG CURSO	FG BRASIL	CE CURSO	CE BRASIL	RF <3 CURSO	RF <3 RS	RF <3 BRASIL	RF 3-10 CURSO	RF 3-10 RS	RF 3-10 BRASIL	EP CURSO	EP RS	EP BRASIL
BIOLOGIA (BACHARELADO)	34	4	51	46,9	59,1	54,1	48,2	44,4	44,1	40,1	41,6	32,4	52,7	50,8	26,5	35,7	45
BIOLOGIA (LICENCIATURA)	9	4	54,1	44,3	40,2	52,8	58,6	41,4	44,4	29	29,9	11,1	49,3	47,6	11,1	19,1	22,3
FÍSICA (BACHARELADO)	9	3	44,9	35,5	56,4	41,9	41,1	33,3	33,3	26,5	26,5	44,4	52,9	44,6	22	48,5	45,3
FÍSICA (LICENCIATURA)	24	3	39,8	34,6	51,2	48,7	36	29,9	12,5	11,3	15,6	16,7	47,4	49,9	0	12,4	22,4
GEOGRAFIA (BACHARELADO)	25	4	49,4	39,2	62,2	43,4	45,2	37,8	36	16,5	24,9	16	47,8	50	12	26,1	33,5
GEOGRAFIA (LICENCIATURA)	31	4	45,5	39,5	50,7	48	43,7	36,6	51,6	19,1	21,1	35,5	46,9	44,1	6,5	14,4	14,9
MATEMÁTICA (BACHARELADO)	3	5	59,1	41	43,5	47,1	64,3	38,9	66,7	16	27,4	33,3	48	41,9	66,7	20	38,4
MATEMÁTICA (LICENCIATURA)	37	5	43,2	32,4	57,5	47,4	38,4	27,4	24,3	13,4	15,2	18,9	54,5	48,1	13,5	11,4	13,3
QUÍMICA (BACHARELADO)	15	3	43,7	38	52,2	49,7	40,8	34	6,7	19	24,9	40	56,7	58,5	20	23,3	35,1
QUÍMICA (LICENCIATURA)	24	3	44,2	41,1	50,9	51,2	42	37,7	41,7	19	22,6	37,5	53,9	50,6	8,3	12,6	20,3

2014	Prova								Renda Familiar					Ensino Privado			
	ALUNOS	NOTA	MÉDIA CURSO	MÉDIA BRASIL	FG CURSO	FG BRASIL	CE CURSO	CE BRASIL	RF <3 CURSO	RF <3 RS	RF <3 BRASIL	RF 3-10 CURSO	RF 3-10 RS	RF 3-10 BRASIL	EP CURSO	EP RS	EP BRASIL
BIOLOGIA (BACHARELADO)	32	4	51,6	44,4	60	61,1	49,7	44,3	62,5	47,9	50	46,9	52,9	50,5	25	33,4	40
BIOLOGIA (LICENCIATURA)	13	4	54,7	43,6	49,9	55,7	56,3	39,5	38,5	33,3	36,5	84,6	42,1	35,2	23,1	14,1	17,1
FÍSICA (BACHARELADO)	5	2	28,3	39,7	37,4	56,6	25,2	34	20	34,1	49,1	80	50	55,7	40	39	47,3
FÍSICA (LICENCIATURA)	22	3	44,9	39,6	61,2	55,5	39,5	34,3	45,5	26,3	28,8	36,4	42,1	38,7	9,1	18,8	16,9
GEOGRAFIA (BACHARELADO)	29	3	49,4	45,2	56,6	57,1	47	41,2	75,9	30,7	34,3	37,9	52,8	49,6	3,4	14,1	29,2
GEOGRAFIA (LICENCIATURA)	32	4	45,9	35,4	54,4	53,1	43,1	34,8	59,4	28,3	25,5	21,9	42,5	34,9	9,4	12,8	11,2
MATEMÁTICA (BACHARELADO)	2	1	23,1	44,2	26,3	54,2	22,1	40,8	100	51,9	45,5	0	51,9	47,8	0	33,3	37,7
MATEMÁTICA (LICENCIATURA)	13	3	37,9	32,1	57,5	51,7	31,4	25,6	69,2	14,8	19,5	53,8	50,1	37,8	7,7	13,5	10,9
QUÍMICA (BACHARELADO)	24	4	53	40,3	64	58,9	49,4	39,1	45,8	26,2	37,7	79,2	62,5	59,3	29,2	25,4	35,9
QUÍMICA (LICENCIATURA)	16	4	53,2	41,8	63,8	56,8	49,6	36,8	31,3	29,8	30,7	50	48,7	40,1	18,8	13,6	18,8

2017	Prova								Renda Familiar					Iniciação Científica			
	ALUNOS	NOTA	MÉDIA CURSO	MÉDIA BRASIL	FG CURSO	FG BRASIL	CE CURSO	CE BRASIL	RF <3 CURSO	RF <3 RS	RF <3 BRASIL	RF 3-10 CURSO	RF 3-10 RS	RF 3-10 BRASIL	BIC	BIC RS	BIC BRASIL
BIOLOGIA (BACHARELADO)	26	4	55,5	50,7	63,8	56,9	52,8	48,6	26,9	40,2	49	65,4	52,9	43,7	30,8	47,3	35
BIOLOGIA (LICENCIATURA)	29	4	50,7	44,4	59,2	51,9	47,8	41,9	46,4	59,5	67,2	50	38,1	30,6	32,1	25,4	18
FÍSICA (BACHARELADO)	4	3	38	41,3	57,3	56,8	31,6	36,1	25	20	37,4	50	63,1	46,9	50	72,3	56,9
FÍSICA (LICENCIATURA- 13840)	2	4	49,1	39,6	60,5	52,6	45,4	35,2	100	41	59,5	0	50,3	36,5	50	15,8	21,1
FÍSICA (LICENCIATURA- 41065)	3	4	47,8	39,6	59,9	52,6	43,7	35,2	66,6	41	59,5	33,3	50,3	36,5	0	15,8	21,1
FÍSICA (LICENCIATURA-EAD)	1	SC	SC	39,6	SC	52,6	SC	35,2	SD	41	59,5	SD	50,3	36,5	SD	15,8	21,1
GEOGRAFIA (BACHARELADO)	21	3	50,8	51,7	53,4	55,2	49,9	50,5	71,4	52	54,3	23,8	40,7	39,7	61,9	35,3	26,2
GEOGRAFIA (LICENCIATURA)	22	4	56	45,2	59,6	50	54,7	43,6	63,7	60	70	36,3	36,9	28,4	40,9	14,3	11,4
GEOGRAFIA (LICENCIATURA- EAD)	47	3	43,7	45,2	50,3	50	41,5	43,6	91,4	60	70	38,7	36,9	28,4	0	14,3	11,4
MATEMÁTICA (BACHARELADO)	3	2	38,5	49	46,9	54,3	35,6	47,3	100	56	44	0	18	38,6	100	56	48,2
MATEMÁTICA (LICENCIATURA-13873)	8	4	53,8	38,5	55,8	48,2	53,1	35,3	75	50,5	64,3	12,5	47,4	33,4	12,5	13,5	7,7
MATEMÁTICA (LICENCIATURA-41069)	11	4	48,3	38,5	55,2	48,2	46	35,3	63,7	50,5	64,3	36,4	47,4	33,4	9,1	13,5	7,7
QUÍMICA (BACHARELADO-13871)	13	3	38,1	37,9	56,6	56,5	31,9	31,7	23,1	36,4	40,3	61,6	57	52,7	84,6	43,8	41,9
QUÍMICA (BACHARELADO-103349)	8	3	36,2	37,9	61,4	56,5	27,8	31,7	12,5	36,4	40,3	87,5	57	52,7	100	43,8	41,9
QUÍMICA (LICENCIATURA)	21	4	43,7	38,1	60,4	52,2	38,1	33,3	47,6	50,2	63,8	52,3	42,6	33,8	38,1	32,8	23,5

Fg=formação geral

Ce= conhecimento específico

Rf<3 RS= % alunos do RS (no mesmo curso) com renda familiar < 3 salários mínimos

Rf<3 Brasil= % alunos do Brasil (no mesmo curso) com renda familiar < 3 salários mínimos

Rf 3-10 curso= % alunos do curso com renda familiar de 3 a 10 salários mínimos

Rf 3-10 RS= % alunos do RS (no mesmo curso) com renda familiar de 3 a 10 salários mínimos

Rf 3-10 Brasil= % alunos do Brasil (no mesmo curso) com renda familiar de 3 a 10 salários mínimos

Ep curso= % de alunos do curso que fizeram ensino médio em escola privada

Ep curso= % de alunos do RS (no mesmo curso) que fizeram ensino médio em escola privada

Ep curso= % de alunos do Brasil (no mesmo curso) que fizeram ensino médio em escola privada

Bic= % de alunos com bolsa de iniciação científica

Bic RS= % de alunos no RS (dentro do mesmo curso) com bolsa de iniciação científica

Bic Brasil= % de alunos no Brasil (dentro do mesmo curso) com bolsa de iniciação científica

Desempenho inferior à média do RS e do Brasil
 Oriundos da escola privada acima da média do RS e do Brasil
 Renda inferior à média do RS e Brasil

Para os cursos de Pós-Graduação, a avaliação é realizada por uma fundação vinculada ao MEC, a CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Os indicadores são expressos em escala contínua de 7 níveis. O conceito igual ou superior a cinco é considerado satisfatório e estão exposto na tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Indicadores de educação da Pós-Graduação

Áreas CAPES com PPGs			
Área de Avaliação	Nome do programa	2017	
		conceito	Tipo
Química	PPG em Química	7	M/D
Ciências Biológicas II	PPG em Bioquímica Toxicológica	6	M/D
Geografia	PPG em Pós-graduação em Geografia	5	M/D
Biodiversidade	PPG em Biodiversidade	4	M/D
Geociências	PPG em Meteorologia	4	M/D
Ensino	PPG em Química da Vida e saúde	4	M/D
Astronomia / Física	PPG em Física	4	M/D
Matemática/Probabilidade e estatística	PPG em Matemática	3	M
Ciências Agrárias I	PPG em Agrobiologia	3	M
Ensino	PPG em Educação Matemática e Ensino de Física	3	M
Ensino	Mestrado Profissional em Matemática	5	M
Ensino	Mestrado Profissional em Geografia	/	M

Fonte: Proplan

Nos parâmetros da CAPES, a nota 5 é atribuída a cursos de excelência em nível nacional e as notas 6 e 7 correspondem a cursos de qualidade internacional. O CCNE atualmente possui dez Programas de Pós-Graduação e destes, sete programas com doutorado estão com notas acima de quatro. Distribuídos em diversas áreas e com conceitos satisfatórios, evidencia-se ainda três programas em níveis de excelência com conceitos 5, 6 e 7.

A partir da avaliação da Graduação e da Pós-Graduação por meio desses indicadores, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), vinculado ao Ministério da Educação (MEC) calcula o IGC – Índice Geral de Cursos. O IGC, divulgado anualmente é a forma oficial de classificar a qualidade dos cursos no país. Na última avaliação, relativos ao ano de 2017 a UFSM obteve pontuação de 3,8633 no IGC contínuo, classificando-se na faixa 4, sendo 5 a máxima possível, apresentando um crescimento em relação a avaliação anterior.

Dada a importância da avaliação dos cursos, o PDU abrange objetivos específicos sobre os conceitos dos cursos, inferindo planejamento e estratégias a fim de elevar as notas e a qualidade dos cursos ofertados a comunidade.

2. FILOSOFIA INSTITUCIONAL E ALINHAMENTO AO PLANO DE METAS

O planejamento estratégico abrange o envolvimento das equipes profissionais na execução dos objetivos estabelecidos, quando estes se tornam conhecidos e compartilhados por todos. A filosofia institucional, ao definir a missão, visão e os valores fornece à instituição instrumentos orientadores para concretização desses objetivos.

2.1 Filosofia Institucional

As políticas de ensino, em seus diferentes níveis e modalidades, devem levar em conta a missão, a visão e os valores da UFSM, além dos desafios institucionais estabelecidos no PDI e diretrizes institucionais que devem orientar as políticas de ensino, pesquisa e extensão.

A comissão de elaboração do PDU em conjunto com a direção do Centro, definiu que a filosofia institucional do CCNE permaneceria a mesma instituída para a UFSM, por meio do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI. Dessa forma, a filosofia institucional do CCNE, abrangendo missão, visão e valores é a seguinte:

Missão: Construir e difundir conhecimentos, comprometida com a formação de pessoas capazes de inovar e contribuir com o desenvolvimento da sociedade, de modo sustentável.

Visão: Ser reconhecido como centro de excelência na construção e difusão do conhecimento, comprometido com o desenvolvimento da sociedade, de modo inovador e sustentável.

Valores: Liberdade; Democracia; Ética; Justiça; Respeito à identidade e à diversidade; Compromisso social; Inovação; e Responsabilidade.

2.2 Alinhamento ao Plano de Metas do PDI

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) define os sete desafios institucionais para a Universidade e tem como objetivo aprimorar sua relevância social para o desenvolvimento humano, científico, cultural e tecnológico. Esses desafios foram definidos pela Comissão Central do PDI a partir do planejamento estratégico da UFSM e seus 45 objetivos para serem alcançados ao final do período de vigência do PDI 2016-2026. Os sete desafios servem como base para a elaboração dos Plano de Desenvolvimento de cada Unidade. São eles:

- Desafio 1 – Internacionalização
- Desafio 2 – Educação inovadora e transformadora com excelência acadêmica

- Desafio 3 – Inclusão social
- Desafio 4 – Inovação, geração de conhecimento e transferência de tecnologia
- Desafio 5 – Modernização e desenvolvimento organizacional
- Desafio 6 – Desenvolvimento local, regional e nacional
- Desafio 7 – Gestão ambiental

O Plano de Metas Institucional, incluso no Plano de Gestão 2018-2021, foi estabelecido para guiar a universidade a consolidar a visão institucional de ser reconhecida como universidade de excelência. Para isso será necessário elevar o Índice Geral de Cursos para conceito cinco. Atualmente, apenas doze universidades do país possuem este índice, que é o valor máximo do indicador. Antefere três dos sete desafios institucionais previstos no PDI: o Desafios 2 que contempla os cursos de graduação; o Desafio 4, que atende aos cursos de pós-graduação; e o desafio 5, que considera os recursos financeiros. A Figura 1 a seguir apresenta em síntese esta relação dos desafios com a meta de universidade em atingir o nível de excelência, colocando-a entre as universidades de excelência do país.

Figura 1 – Indicadores e respectivas metas para 2021.



Fonte: Proplan

Para a graduação (desafio 2) o objetivo é elevar os índices de qualidade dos cursos e aumentar a taxa de conclusão (número de alunos formados). Ao final do período, a UFSM

pretende alcançar a meta de 55% de taxa de alunos concluintes e obter 96% dos cursos com conceitos entre 4 e 5, bem como alcançar 80% dos cursos com conceitos do Enade entre 4 e 5. Na pós-graduação (desafio 4), a meta é se chegar a 91% dos cursos com conceitos entre 4 e 5. Também ampliar programas de pós-graduação em áreas da CAPES ainda ausentes. E, atingir a expectativa de 20 cursos de pós-graduação de excelência, com conceito acima de 5.

Para isso foram estabelecidas duas metas financeiras relacionadas ao desafio 5, no intuito de aumentar os recursos disponíveis para investimento nas atividades-fim da instituição. A meta é disponibilizar mais R\$ 22 milhões para enfrentar o cenário econômico externo e viabilizar os investimentos necessários para melhoria dos cursos. Este recurso virá de um foco para aumentar a participação no orçamento do governo federal, na ordem R\$7 milhões e de um esforço para reduzir o gasto com encargos gerais na ordem de R\$ 15 milhões.

A elaboração do PDU do CCNE leva em consideração tanto os desafios previstos no PDI quanto o plano de metas da instituição. Assim como no PDI, os objetivos estão organizados de acordo com os sete desafios institucionais. O PDU do centro estabelece os índices que pretende atingir para contribuir com os indicadores do plano de metas da instituição, especialmente no que diz respeito aos índices dos desafios 2 e 4. A Tabela 4 apresentam os índices do CCNE para cada um desses indicadores.

Tabela 4 – Indicadores e metas para 2021

Desafio 2	CCNE		UFSM		Desafio 4	CCNE		UFSM	
Indicador	Atual	2021	Atual	2021	Indicador	Atual	2021	Atual	2021
Taxa de Conclusão	31%	55%	41%	55%	Proporção da Pós no IGC	-	43%	41%	43%
CC - cursos c/ conceito 4 e 5	100% (3/3)	96%	93%	96%	Programas >= 4 com doutorado	100% (7/7)	91%	77% (28/36)	91% (34/37)
CPC - cursos c/ conceito 4 e 5	88% (7/8)	85%	79%	85%	Programas c/ conceito 5, 6 e 7	30% (3/10)	20 (39%)	14 (31%)	20 (39%)
ENADE - cursos c/ conceito 4 e 5	63% (5/8)	80%	74%	80%	Áreas Capes com PPGs	17% (8/48)	92% (44/48)	69% (33/48)	92% (44/48)

Fonte: Proplan

A taxa de conclusão atual de 31%, motivo de preocupação e inúmeras discussões levantadas pelas subunidades no decorrer da elaboração do PDU, acordado como objeto de atenção está contemplado no PDU do centro.

Considerando os índices existentes e após análise detalhada foi possível estipular as metas do CCNE para os objetivos do PDU, de forma criteriosa e não aleatória, inferindo maior credibilidade ao processo de planejamento. Visão geral dos indicadores encontram-se em Anexo 1 deste documento.

3. ELABORAÇÃO DO PDU E ANÁLISE DOS DADOS

O Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU) é o norteador de ações que converge os objetivos do centro para a mesma direção dos objetivos propostos pela instituição, a partir do Plano de Desenvolvimento Institucional e do Plano de Metas. O período de vigência do PDU está atrelado à vigência do PDI que é 2016 a 2026. Para tanto, os objetivos propostos no PDU poderão ser revistos ao final da atual gestão (2021) pela nova gestão do centro para prosseguir até 2026.

A base das discussões para elaboração do PDU foram pautadas nos sete desafios norteadores do PDI: Internacionalização; Inclusão Social; Inovação, geração de conhecimento e transferência de tecnologia; Modernização e desenvolvimento organizacional; Desenvolvimento local, regional e nacional e Gestão Ambiental.

A elaboração do PDU teve participação direta de toda comunidade acadêmica, coordenado pela comissão designada para este propósito e pela direção do Centro. O documento passará pela aprovação do Conselho do Centro, tornando-se apto para ser institucionalizado, conduzindo assim as atividades que definirão as prioridades de ação e alocação de recursos no próximo período.

3.1 A elaboração do PDU

A elaboração do PDU do CCNE teve início com a nomeação da Portaria 067/2018 de 09 de maio de 2018 pela direção do CCNE, designando os membros para comporem a comissão responsável.

A comissão iniciou suas atividades no dia 11 de maio de 2018, em reunião designada fase de preparação, em que ocorreu o conhecimento sobre as etapas do processo de elaboração do PDU, a partir do material de apoio e orientações da COPLAI, a organização e as definições dos prazos e das próximas etapas.

No dia 16 de maio, com a finalidade de divulgar para toda comunidade acadêmica o planejamento proposto para elaboração do PDU, foi realizada um grande encontro, no auditório Sérgio Pires, com os representantes de todas as subunidades do Centro. Foram convidados os representantes dos TAE's no conselho, os chefes de departamentos e/ou substitutos e secretários, os coordenadores de cursos de graduação e/ou substitutos e secretários, os coordenadores de cursos de Pós-graduação e/ou substitutos e secretários, além da direção do centro e a equipe da COPLAI que auxiliou nas explanações sobre o processo. Neste encontro, definiu-se a participação dos grupos separadamente, em virtude de suas particularidades, na fase de diagnóstico. Esta fase

teve por objetivo levantar pontos importantes que interferem nas atividades, positiva ou negativamente sobre a realidade das subunidades do CCNE. Como instrumento, foi utilizado a matriz FOFA ou análise Swot que tem por objetivo identificar os pontos fortes, fracos referentes à estrutura e processos das atividades internas e as oportunidades e ameaças de atividades externas que influenciam as subunidades, na perspectiva de cada um dos envolvidos.

A fase de diagnóstico foi realizada seguindo uma agenda de reuniões que contemplou todas as subunidades (Quadro 1).

Quadro 1 – Agenda de reuniões – fase de diagnóstico

Data / Horário	Local	Participantes	Fase
06 Junho 13:30-17h	Anfiteatro B1	Coordenações da Graduação e secretários	Diagnóstico
13 Junho 13:30-17h	Anfiteatro B1	Alunos representantes dos DA's e PPGA's, PET's, Grupo GT	Diagnóstico
20 Junho 13:30-17h	Anfiteatro B1	Coordenações da Pós-graduação e secretários	Diagnóstico
26 Junho 13:30-17h	Sala 1121	Técnicos Administrativos em Educação	Diagnóstico
04 Julho 13:30-17h	Anfiteatro B1	Chefes de departamento e secretários	Diagnóstico

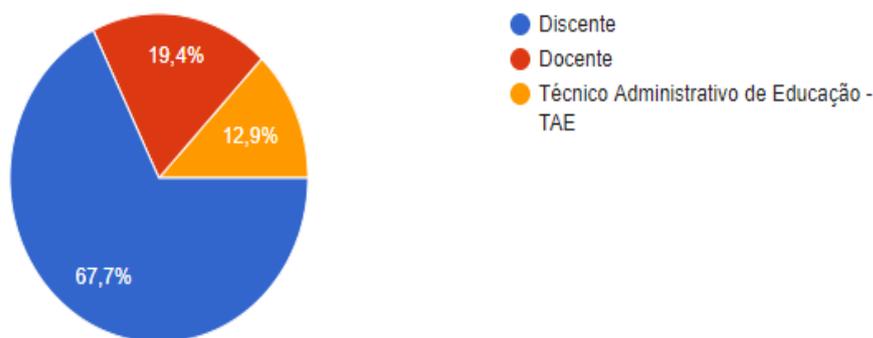
Fonte: Comissão PDU/CCNE

A comissão do PDU, a direção do Centro e representantes da COPLAI participaram, de todos os encontros, elaborando a matriz FOFA e retratando as particularidades de cada segmento. Após cada reunião, os dados eram transcritos para uma planilha de dados e devolvidos aos representantes que ficavam com a missão de retornar aos seus pares, para apreciação do grupo, a fim de que tomassem conhecimento do trabalho realizado até aquele momento e principalmente tivessem a oportunidade de participar da construção, acrescentando sugestões e discutindo os pontos fortes, fracos, oportunidade e ameaças relevantes identificados pelo grupo. Os grupos que retornaram com as devolutivas de seus pares foram: departamentos de Matemática e departamento de Ecologia e Evolução, que reuniram docentes da graduação e da pós-graduação; os PPGs da Química, da Biodiversidade Animal e da Educação Química da Vida e Saúde.

Paralelo à coleta por meio da matriz FOFA, um questionário online foi disponibilizado a toda comunidade acadêmica como uma opção adicional para participar com posicionamentos de pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças sobre o Centro e dessa forma contribuir com a construção do PDU. O questionário, feito por meio da plataforma Google formulário ficou disponível no período de 21 de junho a 17 de agosto no link <https://goo.gl/forms/YdSCIEzDkUuv7Eyg2>. A ideia do questionário não foi substituir o trabalho presencial da matriz FOFA, mas oportunizar aos docentes, técnicos administrativos e alunos, que por algum motivo, não participaram do trabalho na data proposta. Outro motivo foi a inviabilidade

de reunir todos os alunos para um trabalho em grupo, como sugere a execução da matriz FOFA, pelo número expressivo de discentes do CCNE. Foram recebidas 31 respostas do questionário online, representadas no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Percentual de participação on-line



Fonte: Comissão PDU/CCNE

Do total de respostas, 67,7% foram enviadas por discentes do CCNE. Os docentes contribuíram, com 19,4%, enquanto que a participação dos TAE's correspondeu a 12,9%.

Outras fontes de informações para a fase de diagnóstico foram consultadas: Comissão Setorial de Avaliação do CCNE e dados dos principais indicadores de educação CPC, CC, Enade, CAPES.

3.2 Análise dos dados

Os dados coletados e ambos instrumentos, formulário online e matriz FOFA, foram concentrados em uma planilha de dados. Inicialmente agruparam-se as informações que se repetiam ou apresentavam semelhança de assuntos, permanecendo aproximadamente 630 posicionamentos entre as forças e fraquezas, oportunidades e ameaças referentes aos sete desafios.

Em seguida, os posicionamentos de cada um dos pontos de força, fraqueza, oportunidade e ameaça, foram agrupados em três categorias: Estrutura, Processo e Pessoas, permanecendo 84 posicionamentos. Com isso foi possível realizar o cruzamento entre forças x oportunidades, forças x ameaças, fraquezas x oportunidades e fraquezas x ameaças, permanecendo 22 objetivos que serviram de base inicial para discussão dos objetivos finais do PDU.

Nos dias 18 e 25 de setembro, após longos debates e profundas análises, a Comissão e a Direção do Centro concluíram os objetivos finais do PDU do CCNE.

4. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

Foram definidos um total de 19 objetivos que integrarão o PDU do CCNE. Após definição destes, procurou-se detalhar a forma de execução, a estratégia dos mesmos. Nesta fase foram definidos as metas e indicadores, dentro do período proposto, para cada objetivo, conforme Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Objetivos do PDU e estratégia de execução

	Objetivos	Estratégia	
D1 – Internacionalização	Conteúdos dos sites (PPGs) em inglês	O que?	Páginas dos sites dos PPGs com tradução para o inglês.
		Quem?	Secretário de cursos, coordenação, bolsista com fluência em inglês, NDI, NTI.
		Onde?	Páginas de sites
		Como?	Padronização das páginas, abastecimento de conteúdos e tradução para o inglês.
		Porque?	Para ampliar a visibilidade internacional da pesquisa produzida no CCNE e facilitar o contato entre estrangeiros interessados e os cursos.
		Quanto?	Disponibilizar 70% das páginas dos PPGs em inglês.
		Quando?	Até 2021
	Incentivo à inclusão de atividades didáticas pedagógicas bilíngue em sala de aula.	O que?	Incentivar os docentes a incluam atividades bilíngues em sala de aula.
		Quem?	Direção, UAP, Coordenações
		Onde?	Sala de aula
		Como?	Cursos de aperfeiçoamento para docentes
		Porque?	Melhor integração do aluno estrangeiro em sala de aula e incentivar alunos brasileiros a fluência em outra língua.
		Quanto?	Aumento de 1 disciplina por PPG (plano de ensino)
		Quando?	Até 2021
	Incentivar participação de servidores em cursos de inglês	O que?	Incentivar os servidores a participarem dos cursos de línguas presenciais ou EAD disponíveis nas plataformas da UFSM
		Quem?	Direção, coordenações e chefias de departamento, NDI
		Onde?	No CCNE
		Como?	Divulgando editais; liberação pelas chefias; Campanhas.
		Porque?	Ampliar o conhecimento e fluência da língua inglesa, de forma a preparar, os servidores interessados, para melhor

D2 - Educação Inovadora e Transformadora com Excelência Acadêmica		recepção dos alunos estrangeiros.	
	Quanto?	Ampliar em 10 % a participação dos servidores	
	Quando?	Até 2021	
	Grupo de trabalho para adoção de metodologias híbridas(inovadoras)	O que?	Grupo de trabalho de docentes para participar de cursos sobre metodologias de práticas inovadoras de ensino e avaliação em sala de aula
		Quem?	Comissão de ensino, UAP e direção, coordenações e NDE
		Onde?	Sala de aula
		Como?	Mini cursos com profissionais especializados da área. Incentivo aos docentes. Apoio de TAE's e direção na organização dos mini cursos.
		Porque?	Incentivar e estimular novas práticas de ensino, tornando-o atrativo, mais interativo.
		Quanto?	Aumento de 30% de metodologias de práticas inovadoras em disciplina (plano de ensino)
		Quando?	Até 2021
	Campanha de sensibilização discente	O que?	Campanha de sensibilização para a participação dos discentes nas avaliações institucionais.
		Quem?	NDI, Coordenações e CSA
		Onde?	Mídias online
		Como?	Campanhas e atividade de integração
		Porque?	Para fazer do aluno um agente direto do processo de avaliação institucional, incentivando o uso de ferramentas disponíveis para tal.
		Quanto?	Aumentar em 20% a taxa de conclusão
		Quando?	Até 2021
	Grupo de trabalho para criação de protocolo para alavancar os conceitos de cursos (CC)	O que?	Grupo de trabalho para orientar coordenadores e NDE sobre processo de avaliação de cursos para alcance de conceitos satisfatórios.
		Quem?	Direção, CSA, comissão de ensino, coordenações e NDE
		Onde?	CCNE
		Como?	A partir dos relatórios ENADE construir um protocolo para melhoria de itens mais frágeis e comparando a outras IFES.
		Porque?	Melhorar os conceitos de curso.
		Quanto?	1 grupo de trabalho por centro com representantes de todos os cursos.
		Quando?	Até 2021
Ações de combate a evasão	O que?	Ações sobre demandas de aprendizagem dos alunos.	
	Quem?	UAP, direção, grupos de monitoria, coordenações	
	Onde?	CCNE	
	Como?	Realizar oficinas de estudos, nivelamento dos alunos ingressantes, central de tutorias em tempo integral e atendimento pedagógico.	

	Porque?	Aumentar a taxa de conclusão e permanência nos cursos
	Quanto?	Ampliar taxa de aprovação e participação de alunos
	Quando?	Até 2021

D3 – Inclusão Social	Fortalecer relações entre coordenações e UAP	O que?	Fortalecer as relações das coordenações com a UAP para melhor suporte aos encaminhamentos de alunos e agilidade nos processos de inclusão social.
		Quem?	Coordenações dos cursos e secretários e a UAP
		Onde?	CCNE
		Como?	Ampliação de servidores na UAP. Estreitamento das relações com a CAED. Capacitação sobre os fluxos de inclusão do aluno
		Porque?	Para agilizar a inclusão real do aluno e suporte aos docentes.
		Quanto?	Parceria entre UAP e todas as coordenações (100%)
		Quando?	Até 2021
	Campanhas para garantia dos direitos humanos e da diversidade	O que?	Campanhas sobre diversidades, preconceitos, assédio e bullying.
		Quem?	GTChega, UAP, NDI, NTE e Coordenações.
		Onde?	CCNE
		Como?	Roda de conversas com profissionais, em forma de vídeos e disponibilizadas on-line. Recepção de calouros. Campanhas permanentes.
		Porque?	Permanência e garantia de direitos sobre respeito às diferenças, conscientizando a comunidade em geral.
		Quanto?	Por nº de campanhas e retorno do público-alvo.
		Quando?	Até 2021

D4 - Inovação, Geração de Conhecimento e Transferência Tecnológica	Estimular a busca de financiamento de pesquisa	O que?	Divulgar editais vigentes para captação de recursos, incentivando a participação e orientações sobre regramento.
		Quem?	GAP, NDI, chefes de departamento, Agittec, PRPGP, PPG's, NECO, Comissão de pesquisa
		Onde?	CCNE
		Como?	Divulgação online e capacitação presencial sobre regramentos de editais relevantes.
		Porque?	Para estimular a participação em editais para potencializar chances de captação de recursos de fora.
		Quanto?	Nº de projetos contemplados
		Quando?	Até 2021
	Aproximar a comissão à PRPGP	O que?	Criação de um canal de comunicação efetivo entre comissão de pesquisa e PRPGP
		Quem?	Comissão de pesquisa
		Onde?	CCNE
		Como?	Coletando demandas dos programas e fazendo a mediação com a PRPGP
		Porque?	Realizar melhorias no desempenho dos pós-graduações
		Quanto?	Aumento dos conceitos dos cursos com nota igual ou inferior a 3
		Quando?	Até 2021
	Informações dos laboratórios de pesquisa a fim de facilitar o uso compartilhado	O que?	Disponibilizar informações de laboratórios de pesquisa estimulando o uso compartilhado pela comunidade acadêmica.
		Quem?	Técnicos de laboratórios, docentes e NDI.
		Onde?	Laboratórios do CCNE
		Como?	Criar ferramenta para facilitar o acesso ao uso compartilhado de equipamentos.
		Porque?	Melhor aproveitamento da estrutura, maximização do recurso público, ampliação do público usuário, potencializando a pesquisa.
		Quanto?	100% dos laboratórios do CCNE
		Quando?	Até 2021

D5 – Modernização e Desenvol. Organizacional	Reestruturação administrativa	O que?	Reestruturar as secretarias para funcionarem de forma unificada, ampliando o atendimento, com funcionamento pleno em todas as épocas do ano.
		Quem?	Secretários(as) de departamentos e de cursos, chefes de departamento, coordenações e direção.
		Onde?	Prédio 13
		Como?	Unificar secretarias de departamento e/ou cursos, para que no mesmo espaço físico possam compartilhar atividades referente aos departamentos/cursos ampliando o atendimento.
		Porque?	Melhor aproveitamento dos servidores e ampliação do atendimento a comunidade acadêmica e melhor aproveitamento do espaço físico.
		Quanto?	Unificação de 70% das secretárias existentes
		Quando?	Até 2021

D6 - Desenvolvimento Local, Regional e Nacional	Realizar projetos de extensão para divulgação da pesquisa científica	O que?	Ações para ampliar o número de projetos de extensão no CCNE. Ampliar a divulgação da pesquisa gerada no CCNE para a comunidade, empresas e indústrias, gerando maior visibilidade da ciência produzida no CCNE.
		Quem?	NDI, direção, grupos de pesquisas, chefes de departamento, curso de graduação e pós-graduação, comissão de extensão
		Onde?	CCNE
		Como?	Divulgação de pesquisas, utilizando as mais variadas formas de mídia. Organizar as demandas da comunidade vinculando o atendimento ao especialista presente no CCNE. Organização de eventos, geração de patentes.
		Porque?	Para aproximar a comunidade do CCNE
		Quanto?	Aumentar em 20% número de projetos
		Quando?	Até 2021
	Potencializar a relação dos órgãos suplementares do CCNE com as escolas	O que?	Fortalecer relações entre os órgãos suplementares do CCNE com as escolas da região.
		Quem?	Equipes dos órgãos suplementares, direção, coordenações de cursos, orientadores de estágio
		Onde?	CCNE e comunidade
		Como?	Campanhas permanentes de divulgação dos órgãos suplementares para o público interno da UFSM, escolas e comunidade.
		Porque?	Estimular a extensão, educação ambiental e interação da comunidade com espaços da UFSM.
		Quanto?	Ampliar em 20% o número de visitantes nesses locais
		Quando?	2021

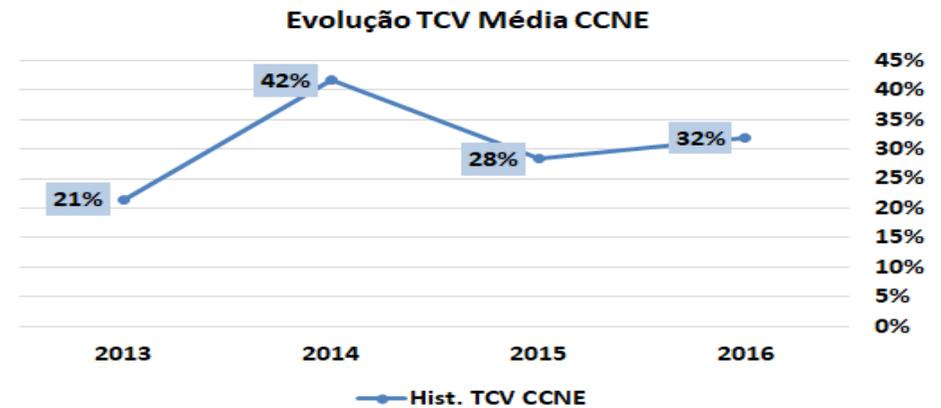
D7 - Gestão Ambiental	Comissão de gestão ambiental no CCNE	O que?	Criação de comissão que tratará das ações direcionadas a gestão ambiental.
		Quem?	Direção e comissão
		Onde?	CCNE
		Como?	Portaria de nomeação da comissão de gestão ambiental que seguirá as orientações e alinhamento da comissão de gestão ambiental da UFSM.
		Porque?	Padronizar ações de sustentabilidade em todas as instâncias do CCNE.
		Quanto?	Reduzir em 20% o uso de recursos naturais e ampliar a utilização de materiais sustentáveis
		Quando?	Até 2021
	Conscientização do uso responsável dos recursos	O que?	Campanhas de conscientização do uso responsável dos recursos naturais.
		Quem?	NDI, comissão ambiental
		Onde?	CCNE
		Como?	Campanhas de educação ambiental, atividades lúdicas.
		Porque?	Padronizar ações de sustentabilidade em todas as instâncias do CCNE.
		Quanto?	Ampliar 20% ações de educação ambiental
		Quando?	Até 2021

Ao total serão 17 objetivos planejados e exequíveis que nortearão de ações do CCNE pelos próximos anos, potencializando ações que deverão resultar em melhorias e elevação de conceitos de cursos, tendo como resultado o crescimento do CCNE.

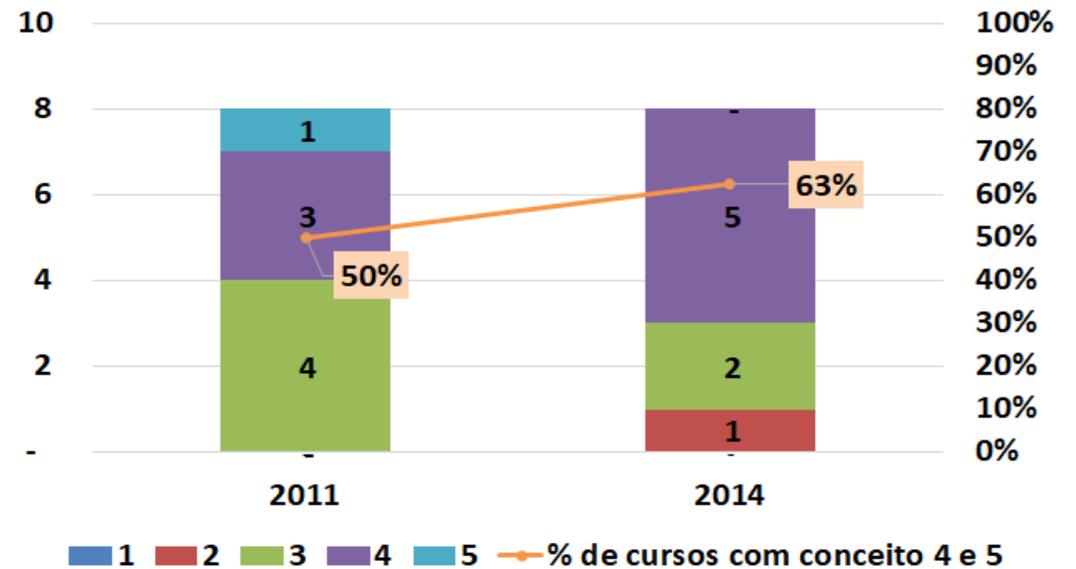
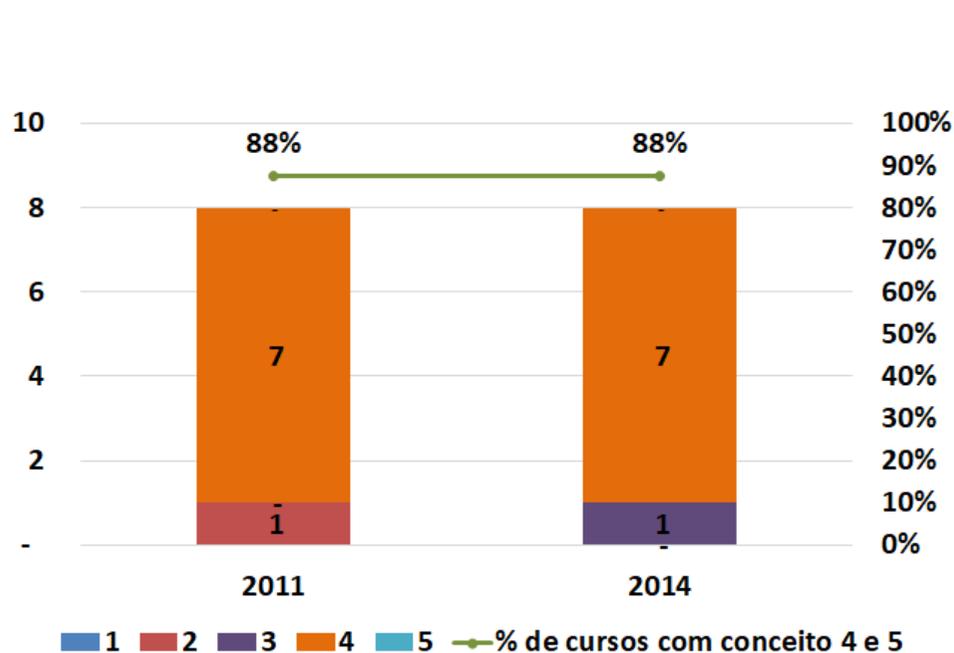
ANEXO 1

Análise de informações e indicadores - Centro de Ciências Naturais e Exatas - CCNE

Desafio 2	CCNE	UFSM	
Indicador	Atual	Atual	2021
Taxa de Conclusão	31%	41%	55%
CC - cursos c/ conceito 4 e 5	100% (3/3)	93%	96%
CPC - cursos c/ conceito 4 e 5	88% (7/8)	79%	85%
ENADE - cursos c/ conceito 4 e 5	63% 5/8	74%	80%

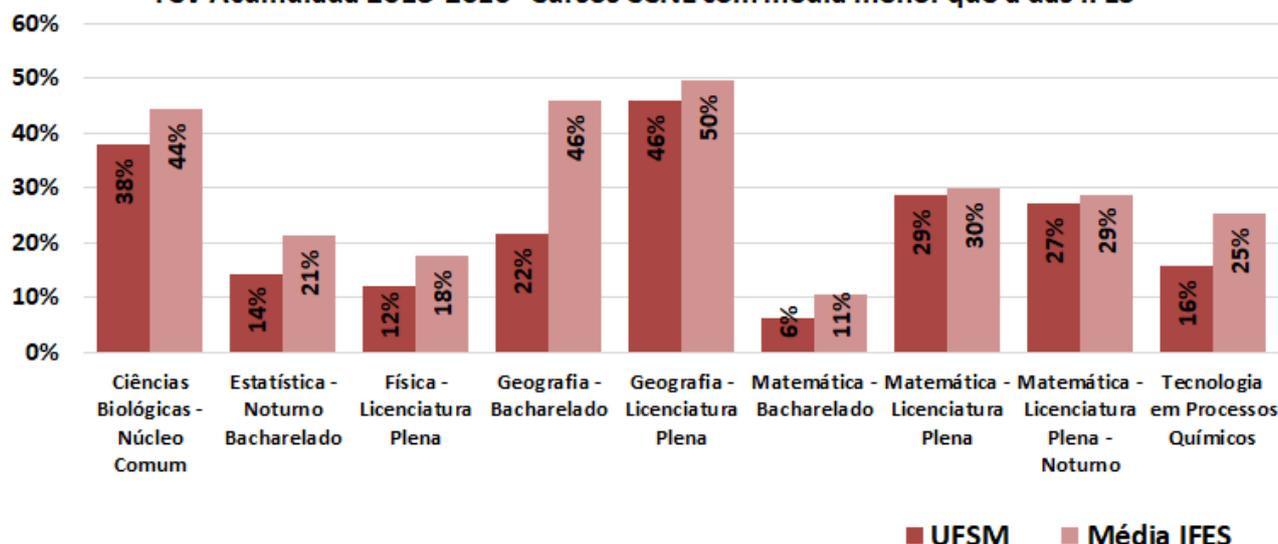


Número de Cursos por Conceito CPC - CCNE 2011 – 2014

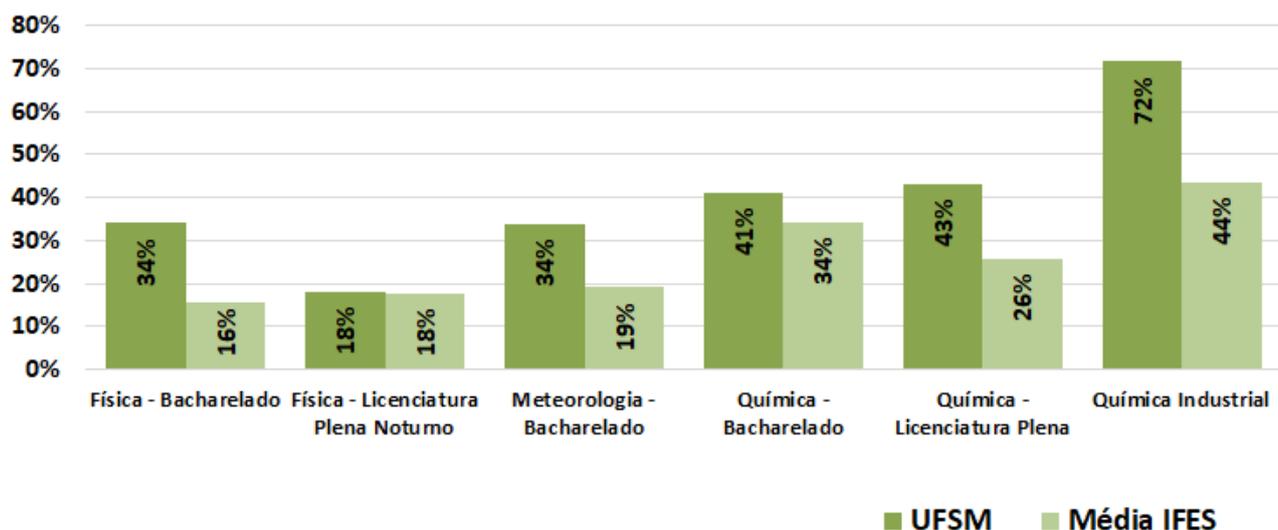


Análise Taxa de Conclusão por Vagas - TCV

TCV Acumulada 2013-2016 - Cursos CCNE com média menor que a das IFES



TCV Acumulada 2013-2016 - Cursos CCNE com média maior que a das IFES



Curso	TCV acumulada 13-16			Fluxo discente acumulado			Hist. TCV curso UFSM				Histórico Concluintes			
	UFSM	Média IFES	Maior que a média?	Vgs no Período	Conc. no Período	Vgs sem Conc.	2016	2015	2014	2013	2016	2015	2014	2013
Ciências Biológicas - Núcleo Comum	38%	44%	não	132	50	82	68%	16%	30%	0%	30	0	0	0
Estatística - Noturno Bacharelado	14%	21%	não	125	18	107	23%	13%	23%	0%	7	4	7	0
Física - Licenciatura Plena	12%	18%	não	100	12	88	8%	20%	20%	0%	2	5	5	0
Geografia - Bacharelado	22%	46%	não	60	13	47	10%	33%	0%	0%	3	10	0	0
Geografia - Licenciatura Plena	46%	50%	não	174	80	94	53%	42%	30%	72%	19	15	20	26
Matemática - Bacharelado	6%	11%	não	16	1	15	6%	0%	0%	0%	1	0	0	0
Matemática - Licenciatura Plena	29%	30%	não	150	43	107	16%	24%	46%	0%	8	12	23	0
Matemática - Licenciatura Plena - Noturno	27%	29%	não	140	38	102	11%	14%	63%	20%	4	5	22	7
Tecnologia em Processos Químicos	16%	25%	não	120	19	101	18%	30%	0%	0%	7	12	0	0
Física - Bacharelado	34%	16%	sim	88	30	58	64%	41%	9%	23%	14	9	2	5
Física - Licenciatura Plena Noturno	18%	18%	sim	100	18	82	8%	28%	8%	28%	2	7	2	7
Meteorologia - Bacharelado	34%	19%	sim	80	27	53	40%	35%	40%	20%	8	7	8	4
Química - Bacharelado	41%	34%	sim	80	33	47	60%	40%	50%	15%	12	8	10	3
Química - Licenciatura Plena	43%	26%	sim	148	64	84	32%	27%	105%	8%	12	10	39	3
Química Industrial	72%	44%	sim	60	43	17	87%	33%	147%	20%	13	5	22	3

Centro de Ciências Naturais e Exatas (CCNE) - Análise de informações e indicadores

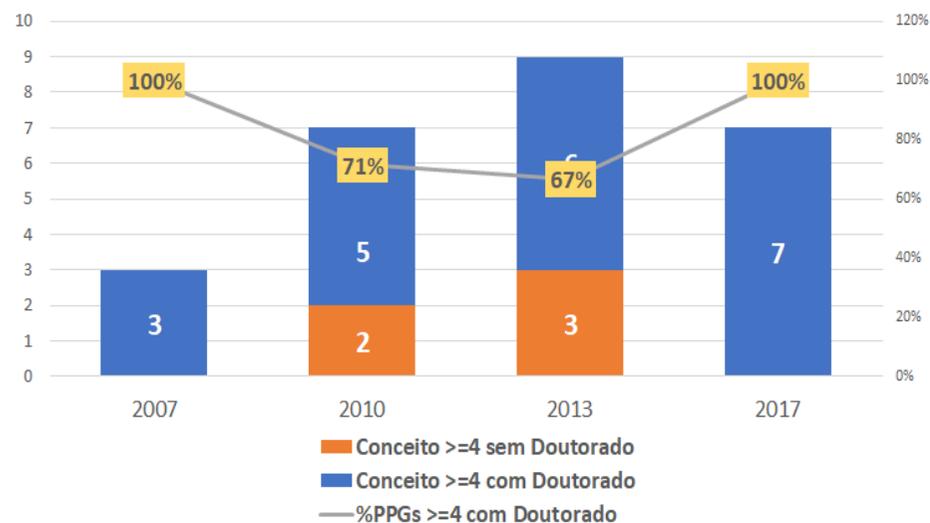
Quadro síntese para o Desafio 4

Desafio 4	CCNE		UFSM	
Indicador	Atual	Atual	2021	
Proporção da Pós no IGC	-	41%	43%	
Programas >= 4 com doutorado	100% (7/7)	77% (28/36)	91% (34/37)	
Programas c/ conceito 5, 6 e 7	30% (3/10)	14 (31%)	20 (39%)	
Áreas Capes com PPGs	17% (8/48)	69% (33/48)	92% (44/48)	

Proporção da Pós-Graduação no IGC para o CCNE

* Ainda não é possível calcular por subunidade

Programas >=4 com Doutorado



Programas com conceito 5,6 e 7

