



**Relatório de análise de resultados da pesquisa de Percepção
Docente e Discente sobre o REDE e Avaliação do processo de
ensino-aprendizagem (edição 2021/1)**

Comissão Setorial de Avaliação do Centro de Tecnologia

Junho de 2022

SUMÁRIO

ANÁLISE GERAL	2
ANÁLISE DA UNIDADE	8
Segmento docente	10
Segmento discente	10
PONTOS DE DESTAQUE	12

ANÁLISE GERAL

A pesquisa de Percepção Docente e Discente sobre o Regime de Exercícios Domiciliares Especiais - REDE (edição 2021/1) foi disponibilizada à comunidade acadêmica entre os dias 15 e 31 de outubro de 2021.

Os professores avaliaram sua atuação no 1º semestre de 2021, considerando a infraestrutura para ministrar as aulas, o apoio institucional, o serviço e atendimento em setores da universidade, as plataformas digitais e o sistema de ensino-aprendizagem.

No segmento discente, o REDE foi avaliado em um questionário próprio, considerando a infraestrutura disponível para que o estudante pudesse participar das atividades no 1º semestre de 2021, as oportunidades de ampliação da formação, e as situações relacionadas à participação dos estudantes e o seu envolvimento no Rede.

Além disso, na Avaliação do Processo e Ensino-Aprendizagem, o estudante respondeu a três aspectos das disciplinas que cursou no 1º semestre de 2021: a atuação dos professores; as metodologias de ensino utilizadas e; a sua percepção sobre a contribuição do conteúdo da disciplina para a formação no seu curso.

Um panorama geral da participação da comunidade acadêmica da UFSM nos instrumentos disponibilizados é apresentado no Quadro 1 abaixo.

PERCEPÇÃO DOCENTE					PERCEPÇÃO DISCENTE				
Unidade / Departamento	Total	Resp.	%	Média	Unidade / Curso	Total	Resp.	%	Média
☐ CAL	123	87	70,7%	4,51	☐ CAL	1.735	195	11,2%	4,57
☐ CCNE	212	119	56,1%	4,37	☐ CCNE	2.195	315	14,4%	4,59
☐ CCR	189	93	49,2%	4,07	☐ CCR	2.649	271	10,2%	4,42
☐ CCS	282	135	47,9%	4,47	☐ CCS	2.817	259	9,2%	4,53
☐ CCSH	220	113	51,4%	4,29	☐ CCSH	4.817	565	11,7%	4,54
☐ CE	109	63	57,8%	4,50	☐ CE	1.486	233	15,7%	4,71
☐ CEFD	22	13	59,1%	4,29	☐ CEFD	684	56	8,2%	4,27
☐ CS	81	54	66,7%	4,37	☐ CS	1.143	130	11,4%	4,45
☐ CT	205	99	48,3%	4,32	☐ CT	3.518	360	10,2%	4,51
☐ CTISM	79	48	60,8%	4,29	☐ CTISM	1.294	78	6,0%	4,45
☐ FW	85	56	65,9%	4,34	☐ FW	1.224	187	15,3%	4,57
☐ PM	84	67	79,8%	4,16	☐ PM	1.408	155	11,0%	4,62
☐ POLI	99	64	64,6%	4,60	☐ POLI	2.406	249	10,3%	4,51
Total	1.790	1.011	56,5%	4,35	Total	27.376	3.053	11,2%	4,54

Quadro 1 - Panorama geral de participação (%) na pesquisa de Percepção Docente e Discente sobre o processo de ensino-aprendizagem – REDE (2021/1). A média corresponde às notas atribuídas em uma escala entre 1 e 6.

Relativamente à participação, 48,3% dos docentes do Centro de Tecnologia responderam à avaliação. Na UFSM, de modo geral, destaca-se que o índice de participação dos docentes foi de 56,5%. A participação dos discentes do CT foi de 10,2%, sendo que a UFSM apresentou participação geral de 11,2% nesse segmento.

O Quadro 2, por sua vez, apresenta a participação discente relativamente à avaliação do processo e ensino-aprendizagem por disciplina. No CT, identificou-se uma participação de 12,9%, sendo que a UFSM apresentou a participação de 13,3% nesse aspecto.

PERCEPÇÃO DISCENTE POR DISCIPLINA				
Unidade / Curso	Total	Resp.	%	Média
☒ CAL	6.572	971	14,8%	5,35
☒ CCNE	6.600	1.356	20,5%	5,22
☒ CCR	13.931	1.572	11,3%	5,11
☒ CCS	12.389	1.251	10,1%	5,25
☒ CCSH	18.809	2.779	14,8%	5,34
☒ CE	9.417	1.461	15,5%	5,45
☒ CEFD	2.604	187	7,2%	5,09
☒ CS	4.720	789	16,7%	5,12
☒ CT	15.656	2.021	12,9%	4,92
☒ CTISM	4.686	276	5,9%	5,39
☒ FW	6.708	1.092	16,3%	5,19
☒ PM	6.228	865	13,9%	5,29
☒ POLI	10.089	1.074	10,6%	5,26
Total	118.409	15.694	13,3%	5,23

Quadro 2 - Panorama geral de participação (%) na pesquisa de Percepção Discente relativamente à avaliação do processo de ensino-aprendizagem por disciplina (2021/1). A média corresponde às notas atribuídas em uma escala entre 1 e 6.

Os quadros a seguir trazem uma visão ampla das notas atribuídas a todos os componentes que integram os instrumentos da pesquisa. Lado a lado, é possível comparar visualmente as médias institucionais com as médias conferidas ao CT, para o segmento docente (Quadro 3) e para o segmento discente (Quadros 4 e 5).



Quadro 3 - Resultados gerais UFSM versus CT para a Percepção Docente sobre o REDE (2021/1).

No CT, 99 docentes participaram da pesquisa, o que equivale a 48,3% do público alvo (205). Por meio da análise visual dos gráficos, percebe-se semelhança de comportamento entre as respostas médias no CT e na UFSM como um todo.

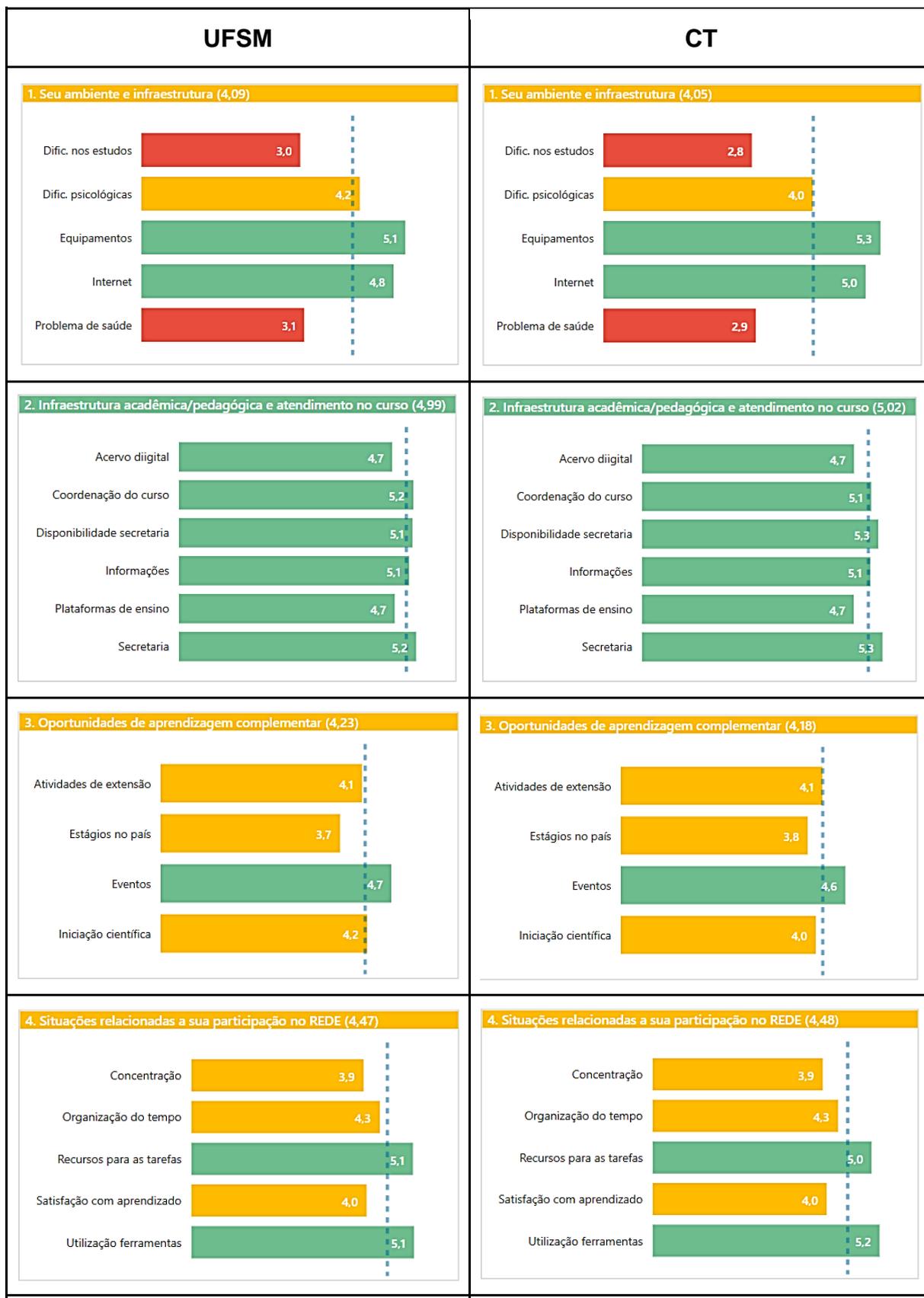
Relativamente à dimensão ambiente e infraestrutura, considerando o nível institucional (UFSM) e a unidade (CT), é possível destacar que, em geral, os docentes têm acesso a melhores computadores, melhores conexões de internet e melhores equipamentos de áudio e vídeo em suas casas (*home office*) do que na UFSM. Por outro lado, no caso do CT, os docentes sinalizaram que a infraestrutura física está melhor disposta na Universidade (média 4,90) do que no *home office* (média 4,10).

Quanto à dimensão plataformas e ferramentas digitais, as médias da UFSM e do CT foram próximas (4,63 e 4,54, respectivamente). No caso do CT, a menor média foi atribuída à variável relativa ao acervo bibliográfico digital (média 4,20).

A dimensão de serviços e atendimento por setores da UFSM foi a que apresentou a maior média, tanto na UFSM (4,96), quanto no CT (4,80). Já a dimensão de apoio ao processo de ensino-aprendizagem foi a que apresentou a maior diferença de médias entre a UFSM e o CT (4,60 e 4,24, respectivamente). No caso do CT, destaca-se a variável relativa à percepção da área de apoio pedagógico, que obteve a média 3,70, em contraste com a percepção geral dos docentes da UFSM, com média 4,50.

Entre os respondentes discentes a situação é semelhante ao observado com os docentes: os resultados são visualmente próximos entre o grupo formado pelos discentes do CT e o grupo de todos os discentes da UFSM (Quadro 4). No CT, foram 360 discentes que responderam ao instrumento de avaliação do REDE (2021/1), de um total de 3.518 (10,2%).

O Quadro 5, por sua vez, apresenta os resultados referentes à avaliação discente em relação às disciplinas cursadas. No CT, foram obtidas 2.021 respostas, de um universo de 15.656 (12,9%). Nesse aspecto, observa-se que o CT apresentou menores médias do que a UFSM nas quatro dimensões avaliadas (1. Atuação docente na disciplina; 2. Metodologia de ensino; 3. Conteúdo da disciplina; 4. Análise geral do processo de ensino-aprendizagem).



Quadro 4 - Resultados gerais UFSM versus CT para a Percepção Discente sobre o REDE (2021/1).



Quadro 5 - Resultados gerais UFSM versus CT para a avaliação Discente relativamente às disciplinas.

Em análise ao Quadro 5, destacam-se com as menores médias, na visão dos discentes do CT, as variáveis de percepção sobre a atuação integrada por parte dos professores durante o desenvolvimento das disciplinas (média 4,30) e a visão de que algumas disciplinas possam não ser adequadas ao *EaD* em um contexto pós-pandemia (média 4,20).

ANÁLISE DA UNIDADE

O CT apresentou uma participação média inferior à UFSM no processo de avaliação referente ao exercício 2021/1, em ambos os segmentos – docente e discente. O detalhamento da participação docente e das notas médias, por departamento do CT, é apresentado no Quadro 6. Por sua vez, o Quadro 7 apresenta o detalhamento da participação discente em cada um dos cursos do CT.

PARTICIPAÇÃO DOCENTE				
Unidade / Departamento	Total	Resp.	%	Média
CT	205	99	48,3%	4,32
Departamento de Transportes	8	7	87,5%	4,26
Departamento de Arquitetura e Urbanismo	12	8	66,7%	4,64
Departamento de Expressão Gráfica	10	6	60,0%	4,12
Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas	18	10	55,6%	4,46
Departamento de Processamento de Energia Elétrica	21	11	52,4%	4,17
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental	12	6	50,0%	4,23
Departamento de Estruturas e Construção Civil	20	10	50,0%	4,35
Departamento de Engenharia Mecânica	23	11	47,8%	4,37
Departamento de Eletrônica e Computação	21	9	42,9%	4,22
Departamento de Engenharia Química	19	8	42,1%	4,29
Departamento de Eletromecânica e Sistemas de Potência	15	6	40,0%	4,05
Departamento de Computação Aplicada	13	5	38,5%	4,93
Departamento de Linguagens e Sistemas de Computação	13	2	15,4%	4,29
Total	205	99	48,3%	4,32

Quadro 6 - Panorama geral de participação (%) na pesquisa de Percepção Docente sobre o REDE, no CT. A média corresponde às notas atribuídas em uma escala entre 1 e 6.

PARTICIPAÇÃO DISCENTE

Unidade / Curso	Total	Resp.	%	Média
CT	3.518	360	10,2%	4,51
PG-M Engenharia de Produção	22	7	31,8%	4,86
PG-M Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo	46	12	26,1%	4,95
PG-M Engenharia Civil	77	14	18,2%	4,93
Engenharia Aeroespacial	204	33	16,2%	4,36
Engenharia de Controle e Automação	176	22	12,5%	4,43
PG-D Engenharia Civil	56	7	12,5%	4,77
PG-M Engenharia Ambiental	16	2	12,5%	4,88
Ciência da Computação	180	22	12,2%	4,54
Engenharia de Computação	165	19	11,5%	4,35
Engenharia Sanitária e Ambiental/CT	140	16	11,4%	4,11
Engenharia Acústica	172	19	11,0%	4,48
Engenharia Elétrica/CT	277	30	10,8%	4,44
Engenharia Química	316	34	10,8%	4,48
PG-M Engenharia Elétrica	115	11	9,6%	4,89
Engenharia Mecânica/CT	243	21	8,6%	4,59
PG-D Engenharia de Produção	36	3	8,3%	4,91
Engenharia Civil	422	33	7,8%	4,43
Sistemas de Informação/CT	158	12	7,6%	4,48
Engenharia de Telecomunicações	145	11	7,6%	4,34
Arquitetura e Urbanismo/CT	189	12	6,3%	4,35
PG-M Engenharia Química	51	3	5,9%	4,99
Engenharia de Produção	200	11	5,5%	4,50
PG-D Engenharia Elétrica	112	6	5,4%	4,93
Total	3.518	360	10,2%	4,51

Quadro 7 - Panorama geral de participação (%) na pesquisa de Percepção Discente sobre o REDE, no CT. A média corresponde às notas atribuídas em uma escala entre 1 e 6.

Entre os docentes do CT, a adesão à pesquisa foi de 48,3% de participação, com destaque para o Departamento de Transportes, que atingiu a participação de 87,5%. Entre os discentes do CT, a adesão à pesquisa foi de 10,2%, com destaque para o PG-M Engenharia de Produção, que atingiu a maior participação da unidade

(31,8%). Na sequência, a partir dos dados da pesquisa, são compilados pontos positivos e oportunidades melhoria para os segmentos docente e discente.

Segmento docente

Relativamente à dimensão ambiente e infraestrutura, a maior parte dos docentes do CT manifestou que conta com ambiente e infraestrutura adequados no *home office*. Por outro lado, foram encontradas médias inferiores para os aspectos Computador (3,70), Equipamentos de áudio e vídeo (3,10) e Conexão com a internet (3,60) no ambiente da UFSM.

Quanto à dimensão plataformas e ferramentas digitais, a menor média foi atribuída à variável relativa ao acervo bibliográfico digital (média 4,20).

A dimensão de serviços e atendimento por setores da UFSM foi a que apresentou a maior média no âmbito do CT (4,80), com destaque para o DERCA e a PRPGP (ambos com média 4,90).

Na dimensão de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, cuja média foi a menor dentre os fatores avaliados (4,24), destaca-se a variável relativa à percepção da área de apoio pedagógico, que obteve a média 3,70, em contraste com a percepção geral dos docentes da UFSM, com média 4,50.

Segmento discente

Quanto à dimensão relacionada ao seu ambiente e infraestrutura, destacaram-se positivamente as médias discentes referentes a equipamentos e internet de qualidade (5,3 e 5,0, respectivamente). A análise das questões relacionadas a “dificuldades nos estudos”, “dificuldades psicológicas” e “problemas de saúde” requer aprofundamento dos dados. Tratam-se de questões invertidas, ou seja, médias altas para essas variáveis sinalizam a ocorrência desses problemas.

Relativamente a existência de dificuldades nos estudos, derivada do contexto familiar, econômico ou de trabalho, obteve-se uma média de 2,8. A frequência dos respondentes que avaliaram com escala 5 ou 6 (existência de dificuldades) foi de 27%.

Quanto a ocorrência de problemas de saúde, durante o semestre, obteve-se uma média de 2,9. A frequência dos respondentes que avaliaram com escala 5 ou 6 (existência de problemas de saúde) foi de 32%.

Em relação a dificuldades psicológicas, sinalizadas para o período de aulas remotas, obteve-se uma média de 4,0. A frequência dos respondentes que avaliaram com escala 5 ou 6 (existência de dificuldades psicológicas) foi de 52%.

A dimensão de infraestrutura acadêmica/pedagógica e atendimento no curso foi a que apresentou o melhor resultado (média 5,02), com destaque para o atendimento e disponibilidade da secretaria (média 5,30) e atuação da coordenação do curso (média 5,10).

Relativamente à dimensão de oportunidades de aprendizagem complementar (média 4,18), observa-se que a variável relacionada à oportunidade de estágio no país foi a que obteve a menor média (3,80).

Na dimensão de situações relacionadas à participação do discente no REDE, cuja média geral do CT foi 4,48, identificou-se a proeminência da percepção de sucesso na utilização das ferramentas virtuais (média 5,2). Por outro lado, menores médias foram encontradas para aspectos de concentração (3,90), satisfação com o aprendizado (4,00) e organização do tempo (4,30).

No que tange à avaliação das disciplinas por parte dos discentes (avaliação do processo de ensino-aprendizagem), a atuação geral dos docentes do CT foi considerada positiva (média 5,01). Nessa dimensão, identificou-se que a menor média está relacionada à atuação integrada dos professores das disciplinas (média 4,30).

As avaliações das dimensões de metodologia de ensino, conteúdo das disciplinas e análise geral do processo ensino-aprendizagem também apresentaram médias próximas a 5,0 (4,92, 4,96 e 4,78, respectivamente). Na dimensão relativa ao conteúdo da disciplina, identificou-se que a menor média está relacionada à percepção de que algumas disciplinas possam não ser adequadas à oferta *EaD* em um contexto pós-pandemia (média 4,20), sendo que 24% das respostas foram situadas na escala 1 ou 2 (falta de adequação ao *EaD*).

Em suma, o Quadro 8 apresenta um resumo de pontos positivos e de oportunidades de melhoria para o CT, tendo por base a pesquisa de Percepção Docente e Discente sobre o REDE (edição 2021/1) e avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

PONTOS POSITIVOS	OPORTUNIDADES DE MELHORIA
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente e infraestrutura adequados para os docentes no exercício do <i>home office</i>; • Serviços e atendimento ao docente por setores da UFSM; • Atendimento e disponibilidade ao aluno, oferecidos pela secretaria do curso; • Atuação da coordenação do curso; • Usabilidade das plataformas e ferramentas digitais; • Metodologia e atuação geral dos docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura da UFSM (relativamente a computadores, equipamentos de áudio e vídeo e conexão com a internet); • Acervo bibliográfico digital; • Atuação da área de apoio pedagógico/apoio ao processo de ensino-aprendizagem; • Dificuldades psicológicas por parte dos discentes; • Oportunidade de estágios no país; • Atuação integrada de docentes das disciplinas; • Participação na pesquisa de avaliação nos segmentos docente e discente.

Quadro 8 - Resumo de pontos positivos e oportunidades de melhoria identificados no CT.

PONTOS DE DESTAQUE

Os quadros a seguir sumarizam os departamentos e cursos de graduação/pós-graduação do CT que se destacaram, com as maiores médias, em alguns dos itens avaliados. Para análise do contexto docente, foram considerados departamentos com no mínimo 40% de participação. Para análise do contexto discente, foram considerados cursos com no mínimo 10% de participação.

PERCEPÇÃO DOCENTE - Departamentos		
Ambiente e Infraestrutura na UFSM	Computador	Departamento de Eletrônica e Computação (5,2)
	Equipamentos de áudio e vídeo	Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental (4,0)
	Conexão com a internet	Departamento de Arquitetura e Urbanismo (5,3)
	Infraestrutura física	Departamento de Arquitetura e Urbanismo (5,4)

Plataformas e ferramentas digitais	Avaliação geral da dimensão (Moodle, Classrom, Acervo bibliográfico digital e Orientações AVA).	Departamento de Estruturas e Construção Civil (4,88)
Serviços e atendimento por setores da UFSM	Avaliação geral da dimensão (DERCA, PROGRAD, PRPGP e PRE).	Departamento de Arquitetura e Urbanismo (5,78)
Apoio ao processo de ensino-aprendizagem	Competências pedagógicas	Departamento de Expressão Gráfica (5,2)
	Área de apoio pedagógico	Departamento de Estruturas e Construção Civil (4,7)

Quadro 9 - Departamentos do CT que receberam a melhor avaliação frente aos tópicos citados (excluídos departamentos com participação inferior a 40% dos docentes).

PERCEPÇÃO DISCENTE - Cursos de graduação		
Ambiente e infraestrutura (REDE)	Equipamentos	Engenharia Aeroespacial (5,33) Engenharia Acústica (5,33)
	Internet	Engenharia Aeroespacial (5,18)
Infraestrutura acadêmica/ pedagógica e atendimento no curso	Acervo digital	Engenharia Acústica (4,89)
	Coordenação do curso	Engenharia Elétrica (5,46)
	Plataformas de ensino	Ciência da Computação (4,77)
	Atendimento da secretaria	Ciência da Computação (5,56)
Oportunidades de aprendizagem complementar	Atividades de extensão	Engenharia de Controle e Automação (4,53)
	Estágios no país	Ciência da Computação (4,50)
	Eventos	Engenharia Acústica (5,11)
	Iniciação científica	Engenharia de Controle e Automação (4,57)
Situações relacionadas à participação no REDE	Satisfação com o aprendizado	Ciência da Computação (3,91)

Quadro 10 - Cursos de graduação do CT que receberam a melhor avaliação frente aos tópicos citados (excluídos cursos com participação inferior a 10% dos discentes).

PERCEPÇÃO DISCENTE - Cursos de pós-graduação		
Ambiente e infraestrutura (REDE)	Equipamentos	PG-M Engenharia Ambiental (6,0)
	Internet	PG-M Engenharia Ambiental (6,0)
Infraestrutura acadêmica/ pedagógica e atendimento no curso	Acervo digital	PG-D Engenharia Civil (5,20)
	Coordenação do curso	PG-M Engenharia Ambiental (6,0)
	Plataformas de ensino	PG-M Engenharia Ambiental (5,5)
	Atendimento da secretaria	PG-M Engenharia Ambiental (6,0) PG-M Engenharia Civil (6,0)
Oportunidades de aprendizagem complementar	Atividades de extensão	PG-M Engenharia de Produção (4,6)
	Estágios no país	PG-M Engenharia de Produção (4,0)
	Eventos	PG-M Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (5,5)
	Iniciação científica	PG-M Engenharia de Produção (5,0)
Situações relacionadas à participação no REDE	Satisfação com o aprendizado	PG-M Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (5,17)

Quadro 11 - Cursos de pós-graduação do CT que receberam a melhor avaliação frente aos tópicos citados (excluídos cursos com participação inferior a 10% dos discentes).