

TRAJETÓRIA SUSTENTÁVEL: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL



UFRA

Antônio Cordeiro de SANTANA - PROPLADI

Ana Karlla Magalhães NOGUEIRA - CPA

MISSÃO:

FORMAR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS, COMPARTILHAR CONHECIMENTOS
COM A SOCIEDADE E CONTRIBUIR COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
DA AMAZÔNIA.



AGENDA COMPARTILHADA

1. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
2. AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
3. PROPOSTAS DE MELHORIAS

O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E O RELATO INSTITUCIONAL

Lei nº 9.394 de 1996 (LDB); Lei nº 10.861 de 14/04/2004 (SINAES)

Portaria Normativa nº 40 de 12/12/2007, que institui o e-MEC

NOTA TÉCNICA INEP/DAES/CONAES nº 062 de 09/10/2014

RESULTADOS DO RELATO INSTITUCIONAL E A METODOLOGIA UTILIZADA

Número de Professores da UFRA em 2014, com as respectivas titulações, por campus.

Campus	Qualificação dos professores em 2014					
	Professor	Doutor - D	Mestre - M	Especialista - E	Graduado - G	IQD (*)
Belém	201	140	56	3	2	4,65
Capanema	41	12	29	-	-	4,29
Capitão Poço	22	6	16	-	-	4,27
Paragominas	33	14	18	-	1	4,33
Parauapebas	38	17	20	-	1	4,37
Tomé-Açu	13	3	10	-	-	4,23
Total	348	192	149	3	4	4,51

Em porcentagem

Belém	57,8%	69,7%	27,9%	1,5%	1,0%	-
Capanema	11,8%	29,3%	70,7%	-	-	-
Capitão Poço	6,3%	27,3%	72,7%	-	-	-
Paragominas	9,5%	42,4%	54,5%	-	3,0%	-
Parauapebas	10,9%	44,7%	52,6%	-	2,6%	-
Tomé-Açu	3,7%	23,1%	76,9%	-	-	-
Total	100,0%	55,2%	42,8%	0,9%	1,1%	-

Fonte: Seção de Cadastro/SGDP/PROGEP/UFRA. (*) IQD = [(5D+4M+3E+G)/(D+M+E+G)].

Número de Técnicos da UFRA em 2014, com as respectivas titulações, por *campus*.

Campus	Qualificação dos técnicos administrativos em 2014					
	Técnico	Doutor	Mestre*	Especialista	Graduado	Fundamental e médio
Belém	412	10	17	71	74	240
Capanema	4	-	-	2	1	1
Capitão Poço	6	-	-	1	2	3
Paragominas	9	-	1	2	3	3
Parauapebas	8	-	1	-	3	4
Tomé-Açu	1	-	-	-	1	-
Total	440	10	19	76	84	251

Em porcentagem

Belém	93,6%	2,4%	4,1%	17,2%	18,0%	58,3%
Capanema	0,9%	-	-	50,0%	25,0%	25,0%
Capitão Poço	1,4%	-	-	16,7%	33,3%	50,0%
Paragominas	2,0%	-	11,1%	22,2%	33,3%	33,3%
Parauapebas	1,8%	-	12,5%	-	37,5%	50,0%
Tomé-Açu	0,2%	-	-	-	100,0%	-
Total	100,0%	2,3%	4,3%	17,3%	19,1%	57,0%

$$(IQT) = [(5D+4M+3E+G+0,6MF)/(D+M+E+G+MF)] = 1,34$$

Número médio de alunos de graduação matriculados em 2014

Curso de graduação	Número de alunos por <i>campus</i>						
	Belém	Capanema	Capitão Poço	Paragominas	Parauapebas	Tomé -Açu	Total
Agronomia	679,5	93,5	174,5	199	184,5	-	1.331
Engenharia Florestal	389,5	-	46,5	147,5	160,5	-	744
Medicina Veterinária	381,5	-	-	-	-	-	381,5
Engenharia de Pesca	219	-	-	-	-	-	219
Zootecnia	207	-	-	43	162	-	412
Engenharia Ambiental	191,5	22	-	-	-	-	213,5
Sistemas de Informação	186	-	-	-	-	-	186
Engenharia Cartográfica e Agrimensura	84,5	-	-	-	-	-	84,5
Licenciatura em Computação	160	-	-	-	-	-	160
Administração	-	90	-	-	-	-	90
Ciências Contábeis	-	86	-	-	-	49	135
Engenharia de Produção	-	-	-	-	25	48	73
Biologia	-	85	49,5	-	-	-	134,5
Total	2.498,5	376,5	270,5	389,5	532	97	4.164

Fonte: SIGAA/PROEN/UFRA.

Conceitos dos cursos de graduação avaliados pelo MEC e da instituição, 2011 - 2013

Curso de graduação por campus (*)	Conceito 2010			Conceito 2011				Conceito 2013			
	CPC	ENADE	Nota IDD	CC	CPC	ENADE	Nota IDD	CC	CPC	ENADE	Nota IDD
Agronomia - Belém	4	3	3,547	-	-	-	-	-	2	2	0,472
Agronomia - Capitão Poço	-	-	-	3	-	-	-	-	3	2	0,987
Agronomia - Paragominas	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Engenharia Florestal - Belém	-	-	-	-	3	3	2,018	-	-	-	-
Medicina Veterinária - Belém	3	3	3,045	-	-	-	-	-	3	3	0,684
Zootecnia - Belém	4	4	3,441	-	-	-	-	-	4	4	2,158
Zootecnia - Parauapebas	2	2	1,116	3	-	-	-	-	2	1	-
Sistemas de Informação - Belém	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Engenharia Ambiental - Belém	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Índice Geral de Cursos - IGC	3	-	-	4	-	-	-	3	-	-	-
Conceito Institucional - CI	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-

Fonte: E-MEC/INEP.

Número de alunos e de professores da pós-graduação em 2014

Cursos de Pós-Graduação	Nº Alunos	Nº Professores	Conceito CAPES
Agronomia - Mestrado	24	17	4
Agronomia - Doutorado	37	-	4
Ciências Florestais - Mestrado	35	12	4
Ciências Florestais - Doutorado	9	-	4
Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais - Mestrado	25	13	3
Saúde e Produção Animal - Mestrado	28	23	3
Saúde e Produção Animal - Doutorado	7	-	4
Ciências Biológicas - Mestrado	29	13	3
Biotecnologia Aplicada à Agropecuária - Mestrado	23	7	3
Total	217	85	3,56

Fonte: PROPED.

Relação aluno-professor e aluno-técnico, em 2014

Campus	Professores - P	Técnicos - T	Aluno - A	Relação A/P	Relação A/T
Belém (*)	201	412	2.715,5	13,5	6,6
Capanema	41	4	376,5	9,2	94,1
Capitão Poço	22	6	270,5	12,3	45,1
Paragominas	33	9	389,5	11,8	43,3
Parauapebas	38	8	532	14,0	66,5
Tomé-Açu	13	1	97	7,5	97,0
Total	348	440	4.381	12,6	10,0

Fonte: Seção de Cadastro/SGDP; SIGAA. (*) O campus de Belém inclui alunos de graduação e pós-graduação.

PASSOS METODOLÓGICOS

POPULAÇÃO INCLUÍDA NA PESQUISA

1. Professores efetivos - 2014
2. Técnicos efetivos - 2014
3. Alunos matriculados em todos os *campi* - 2014
4. Egressos da UFRA: últimos cinco anos (2010 - 2014)

AMOSTRA E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1. Amostra probabilística: Nível de confiança - 5%; Erro amostral máximo de 10% e proporção da população ($p = q = 0,5$; $n.p > 5,0$ e $n.q > 5,0$)
2. Questionário com perguntas fechadas e escala Likert
3. Pesquisa de opinião

MÉTODO QUANTITATIVO PARA CONSTRUIR INDICADORES

1. Análise gráfica dos resultados - metodologia tradicional
2. Análise de Componentes Principais - Indicadores das dimensões
3. Análise Fatorial - Agrupamento dos eixos e o indicador de gestão institucional

População e amostra de professores, técnicos e alunos da UFRA, 2014

Campus	População			Número de amostras		
	Professor	Técnico	Aluno	Professor	Técnico	Aluno
Belém	201	412	2715,5	97	145	76
Capanema	41	4	376,5	28	3	9
Capitão Poço	22	6	270,5	13	5	6
Paragominas	33	9	389,5	27	7	1
Parauapebas	38	8	532	19	4	37
Tomé-Açu	13	1	97	11	1	8
Total	348	440	4381	195	165	137
Tamanho da amostra representativa = n ($e = 0,10$)				76	79	94
Erro amostral real final de cada categoria de amostra				0,0466	0,0576	0,0825

Fonte: Dados da pesquisa. $n = \{z^2.p.q.N / [(N-1).e^2 + z^2.p.q.\}\}$.

ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS

O Eixo 1 é definido pela Dimensão 8, que possui 5 variáveis descritoras

Assim, a Dimensão 8 é configurada por 5 componentes principais - z_j

$$z_j = a_j^T X; \text{ var}(z_j) = \lambda_j$$

$$a^T a = 1$$

$$\begin{aligned} z_1 &= a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + a_{13} X_3 + a_{14} X_4 + a_{15} X_5 \\ z_2 &= a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + a_{23} X_3 + a_{24} X_4 + a_{25} X_5 \\ z_3 &= a_{31} X_1 + a_{32} X_2 + a_{33} X_3 + a_{34} X_4 + a_{35} X_5 \\ z_4 &= a_{41} X_1 + a_{42} X_2 + a_{43} X_3 + a_{44} X_4 + a_{45} X_5 \\ z_5 &= a_{51} X_1 + a_{52} X_2 + a_{53} X_3 + a_{54} X_4 + a_{55} X_5 \end{aligned}$$

SOLUÇÃO DO MODELO DE ACP

1. Máx: $L = a^T \Sigma a - \lambda(a^T a - 1)$

2. $(\Sigma - \lambda I)a = 0$

3. $|\Sigma - \lambda I| = 0$

4. Multiplicando-se 2 por a^T , tem-se: $a^T \Sigma a - \lambda a^T a = \lambda = \text{var}(z_1)$

5. Substituindo-se a solução de 3 em 2, obtém-se os valores de a .

6. Por fim, tem-se: $z_1 = a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + a_{13} X_3 + a_{14} X_4 + a_{15} X_5$

INDICADOR NORMALIZADO DA DIMENSÃO 8 - IND₈:

$$IND_8 = b_1 z_1 + b_2 z_2 + b_3 z_3 + b_4 z_4 + b_5 z_5$$

ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS: OS INDICADORES

INDICADOR NORMALIZADO DA DIMENSÃO 8 - IND₈:

$$IND_8 = b_1 z_1 + b_2 z_2 + b_3 z_3 + b_4 z_4 + b_5 z_5$$

ESTIMAÇÃO DO VETOR DE PESOS b_i

$$b_{i(px1)} = \left(\frac{a_{ij}}{\sum a_i} \right)_{(pxp)} \cdot \left(\frac{\lambda_i}{\sum \lambda_i} \right)_{(px1)}$$

Matriz de autovetor – ($a_{ij}/\sum a_i$) da Dimensão 8					Autovalor $\lambda_i/\sum \lambda_i$	Vetor de Pesos b_i
Eixo1D8.1	Eixo1D8.2	Eixo1D8.3	Eixo1D8.4	Eixo1D8.5		
0,35391	0,13743	0,22974	0,22017	0,18605	0,20066	0,225547
0,06041	0,28471	0,18140	0,18039	0,27229	0,20017	0,195734
0,54957	0,11820	0,11234	0,16698	0,10417	x 0,19987	x 0,210531
0,01838	0,24296	0,23941	0,29186	0,12064	0,19976	0,182549
0,01773	0,21670	0,23711	0,14061	0,31686	0,19954	0,185639

Estimação do indicador da Dimensão 8

Sujeito entrevistado	0,22554697	0,19573439	0,21053074	0,18254851	0,18563936	Indicador INDI8
	Eixo1D8.1	Eixo1D8.2	Eixo1D8.3	Eixo1D8.4	Eixo1D8.5	
Professor1	0	3	2	0	1	1,1939
Professor2	0	2	2	0	0	0,8125
Professor3	2	3	3	2	2	2,4063
Professor4	2	3	0	0	3	1,5952
...
Técnico 1	3	2	0	0	0	1,0681
Técnico 2	0	0	2	0	3	0,9780
Técnico 3	0	2	2	0	3	1,3694
...
Aluno 1	1	1	1	0	0	0,6318
Aluno 2	2	0	2	0	2	1,2434
Aluno 3	3	2	2	0	0	1,4892
...

AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DA UFRA

Lei nº 10.861 de 14/04/2004, que instituiu o SINAES.

NOTA TÉCNICA INEP/DAES/CONAES nº 065 de 09/10/2014.

SINAES: Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

RELEVÂNCIA DA AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DA UFRA

FINALIDADE DA AUTOAVALIAÇÃO:

1. Gerar conhecimento e possibilitar sua apropriação pelos atores envolvidos: professor, técnico, aluno e egresso
2. Fomentar a cultura de avaliação institucional e subsidiar os processos de avaliação externa da UFRA pelo MEC
3. Melhorar a qualidade da educação superior e a expansão da sua oferta

PERIODICIDADE DO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO:

Ano de 2014 – apresentar até 31 de março de 2015.

1. Até 31 de março de 2016 - 1º Relatório Parcial
2. Até 31 de março de 2017 - 2º Relatório Parcial
3. Até 31 de março de 2018 - Relatório Integral

EIXOS E DIMENSÕES DA AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL – Metodologia do SINAES

EIXOS	DIMENSÕES
EIXO 1. Planejamento e avaliação institucional	Dimensão 8: Planejamento e Avaliação
EIXO 2: Desenvolvimento institucional	Dimensão 1: Missão e Plano de Desenvolvimento Dimensão 3: Responsabilidade Social da Instituição
EIXO 3: Políticas acadêmicas	Dimensão 2: Políticas para o Ensino, Pesquisa e Extensão Dimensão 4: Comunicação com a Sociedade Dimensão 9: Política de Atendimento aos Discentes
EIXO 4: Políticas de gestão	Dimensão 5: Políticas de Pessoal Dimensão 6: Organização e Gestão da Instituição Dimensão 10: Sustentabilidade Financeira
EIXO 5: Infraestrutura física	Dimensão 7: Infraestrutura Física

RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO

- 1. APRESENTAÇÃO INDIVIDUAL DOS RESULTADOS**
- 2. APRESENTAÇÃO SISTÊMICA DOS RESULTADOS**
- 3. RESULTADOS DA METODOLOGIA UFRA**

RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO INDIVIDUAL DOS RESULTADOS

**RESULTADOS DO
EIXO 1 - DIMENSÃO 8: Planejamento e autoavaliação institucional**

EIXO 1 - Dimensão 8: Planejamento e avaliação institucional na percepção do Professor

■ Sim Baixo ■ Sim Médio ■ Sim Alto ■ Não

O método de avaliação acadêmica favorece o desempenho do estudante

18,5% 42,6% 10,8% 28,2%

A autoavaliação da Ufra tem produzido resultados capazes de mudar a gestão

26,2% 29,7% 11,3% 32,8%

A avaliação e acompanhamento das atividades valoriza o desempenho por mérito

22,6% 33,8% 13,3% 30,3%

A utilização do PLAIN na orientação de decisões é inovadora na UFRA

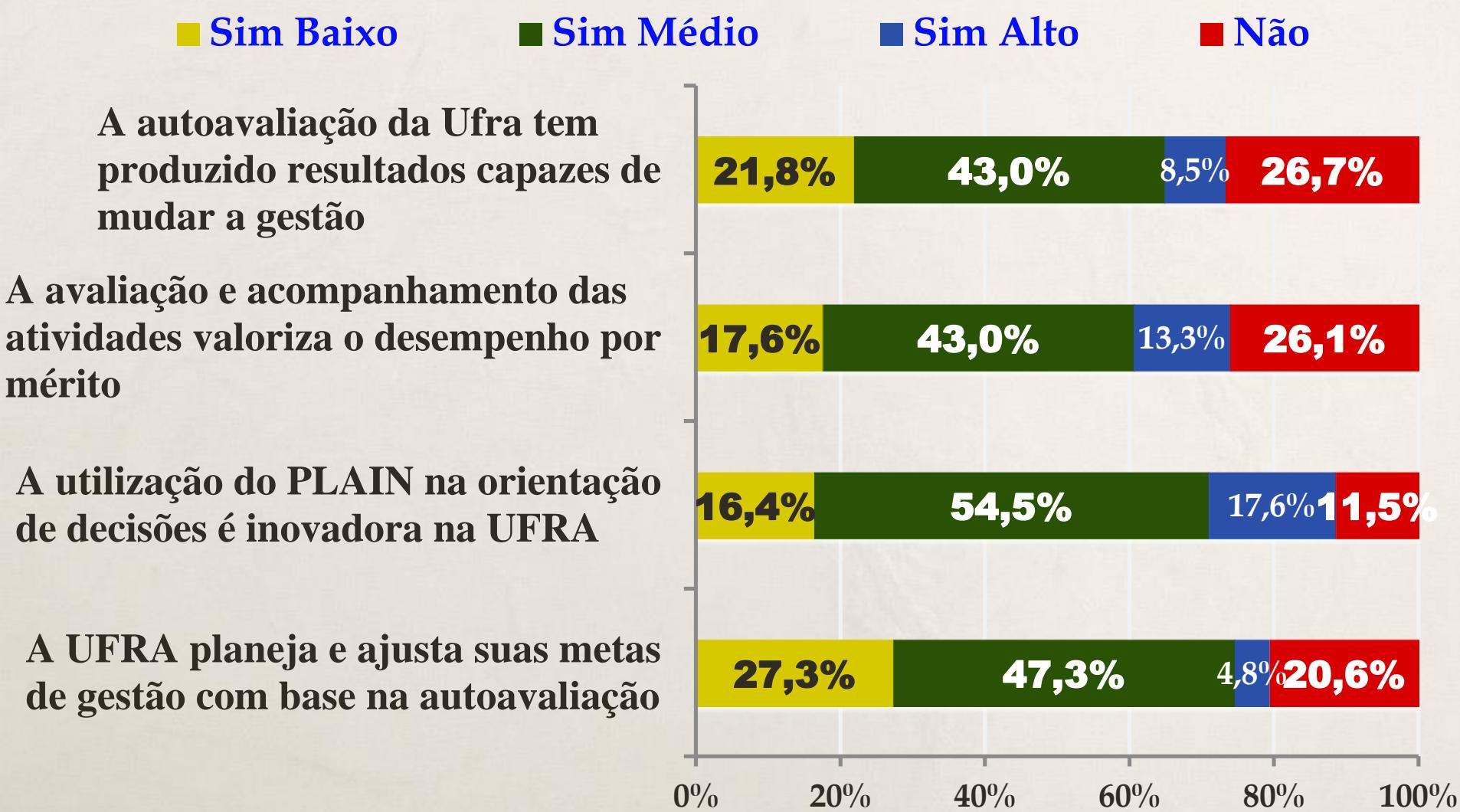
26,2% 40,5% 26,2% 7,2%

A UFRA planeja e ajusta suas metas de gestão com base na autoavaliação

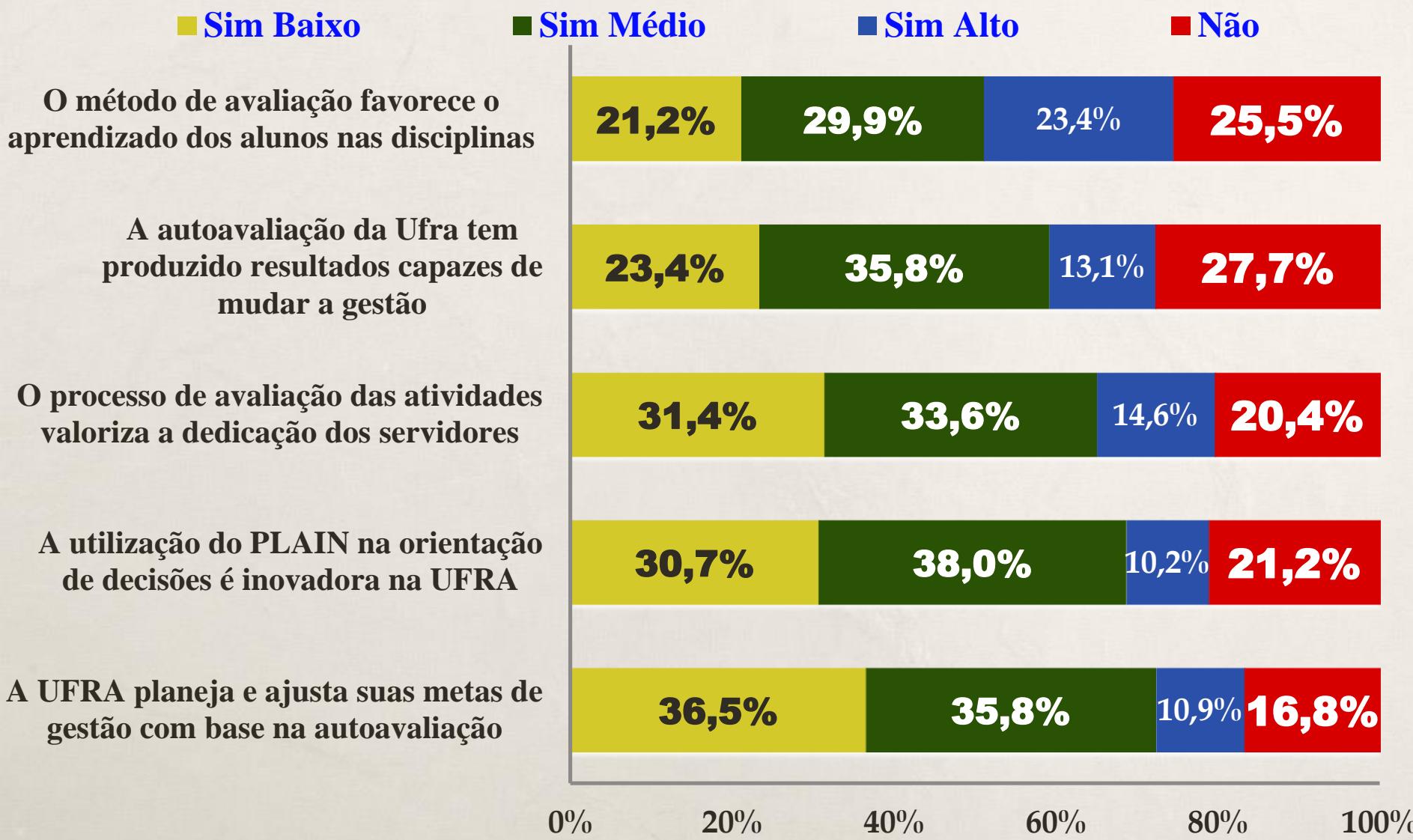
25,1% 39,5% 4,6% 30,8%

0% 20% 40% 60% 80% 100%

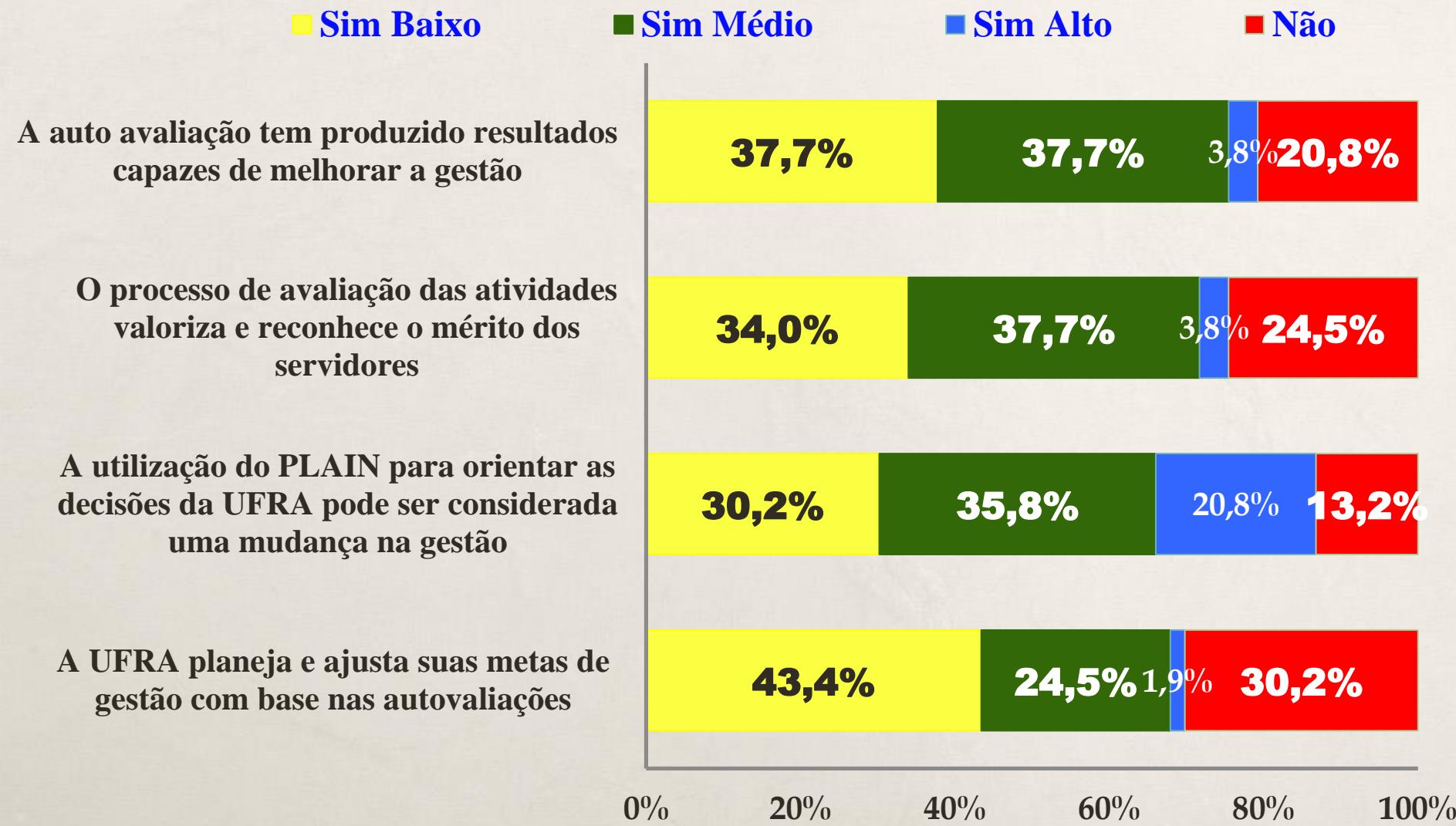
EIXO 1 - Dimensão 8: Planejamento e avaliação institucional na percepção do Técnico



EIXO 1 - Dimensão 8: Planejamento e avaliação institucional na percepção do Aluno



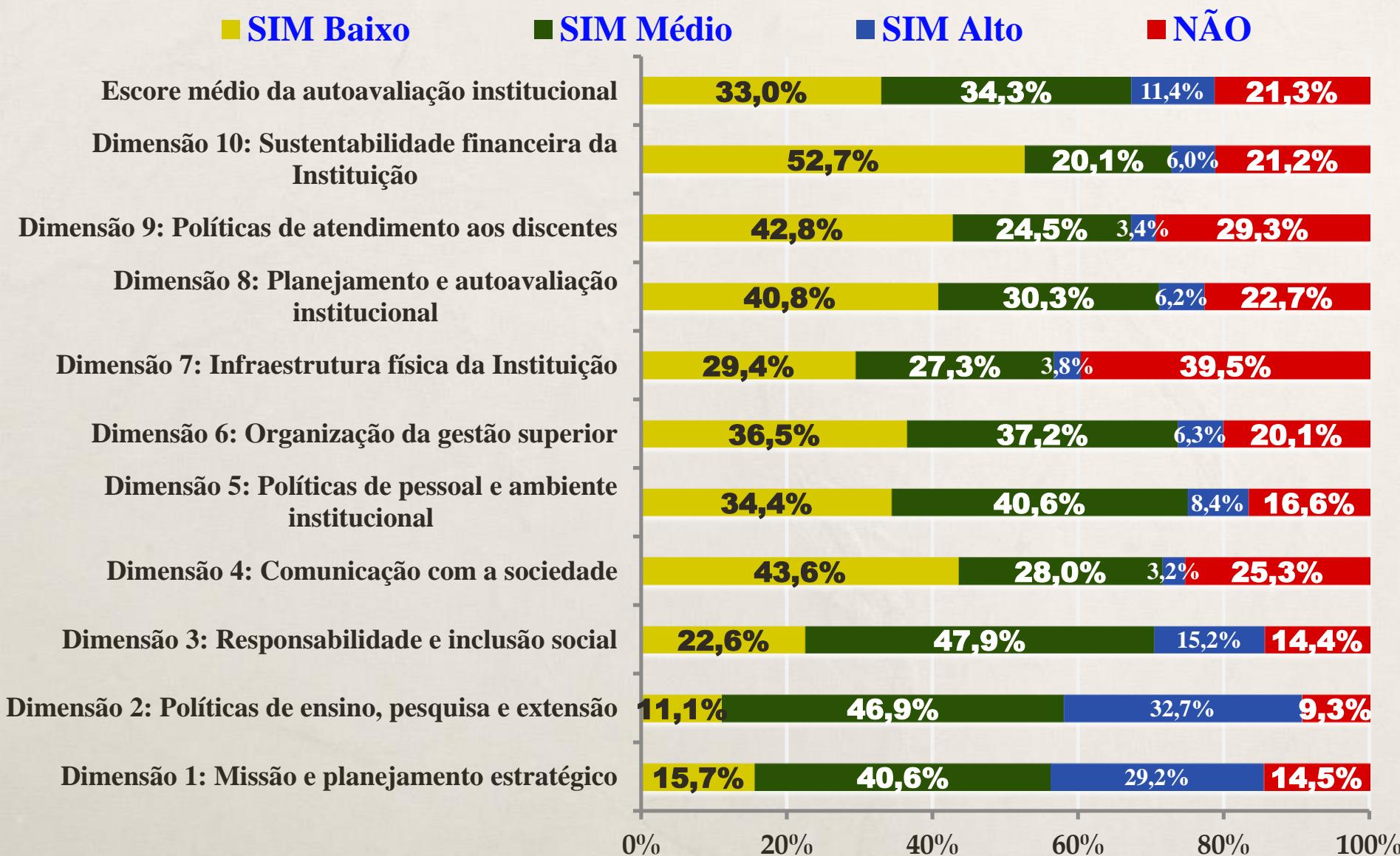
Eixo 1 - Dimensão 8: Planejamento e avaliação institucional na percepção do Egresso



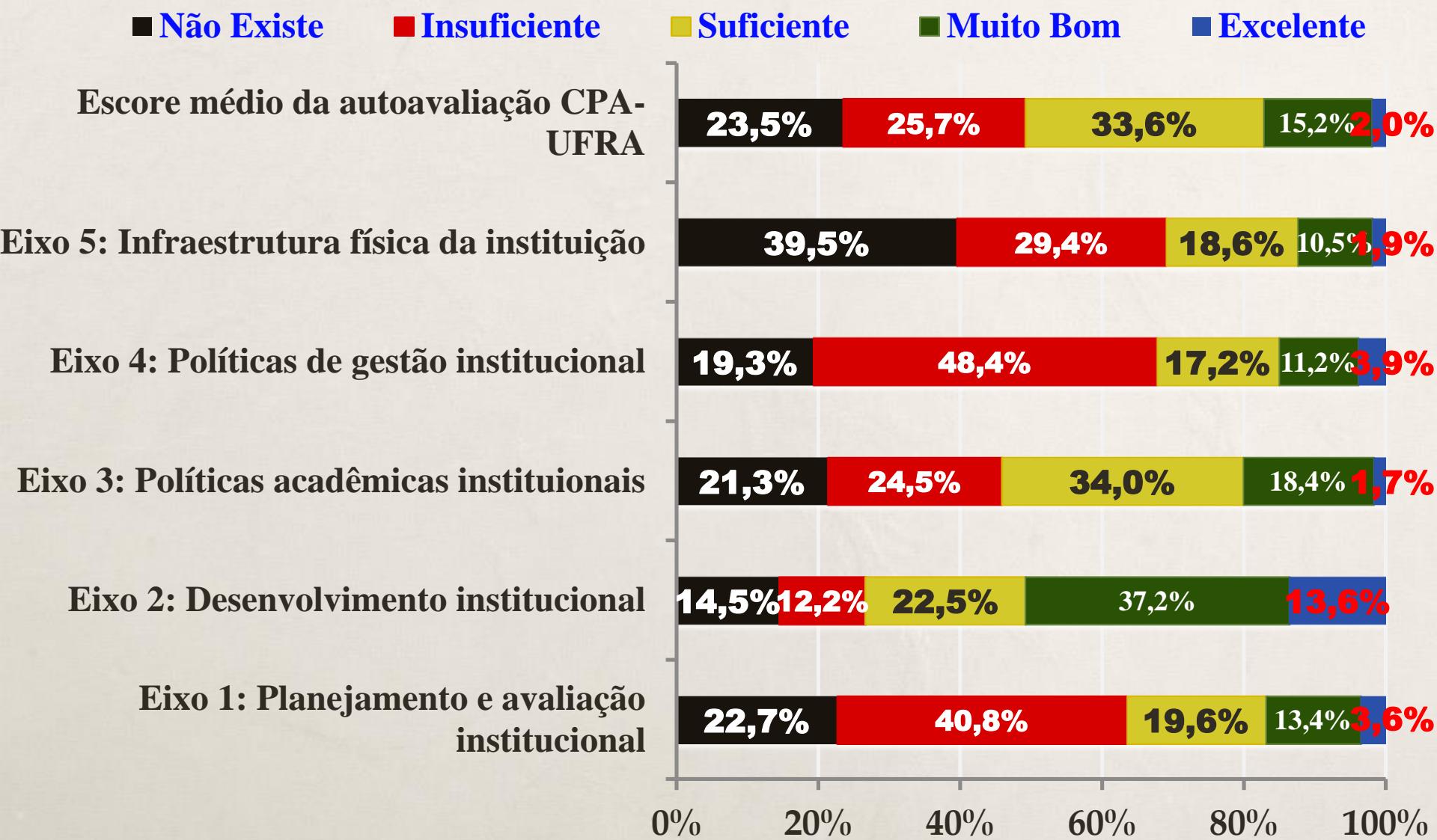
RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO

2. APRESENTAÇÃO SISTÊMICA DOS RESULTADOS

Visão sistêmica das dimensões da autoavaliação por professor, técnico e aluno

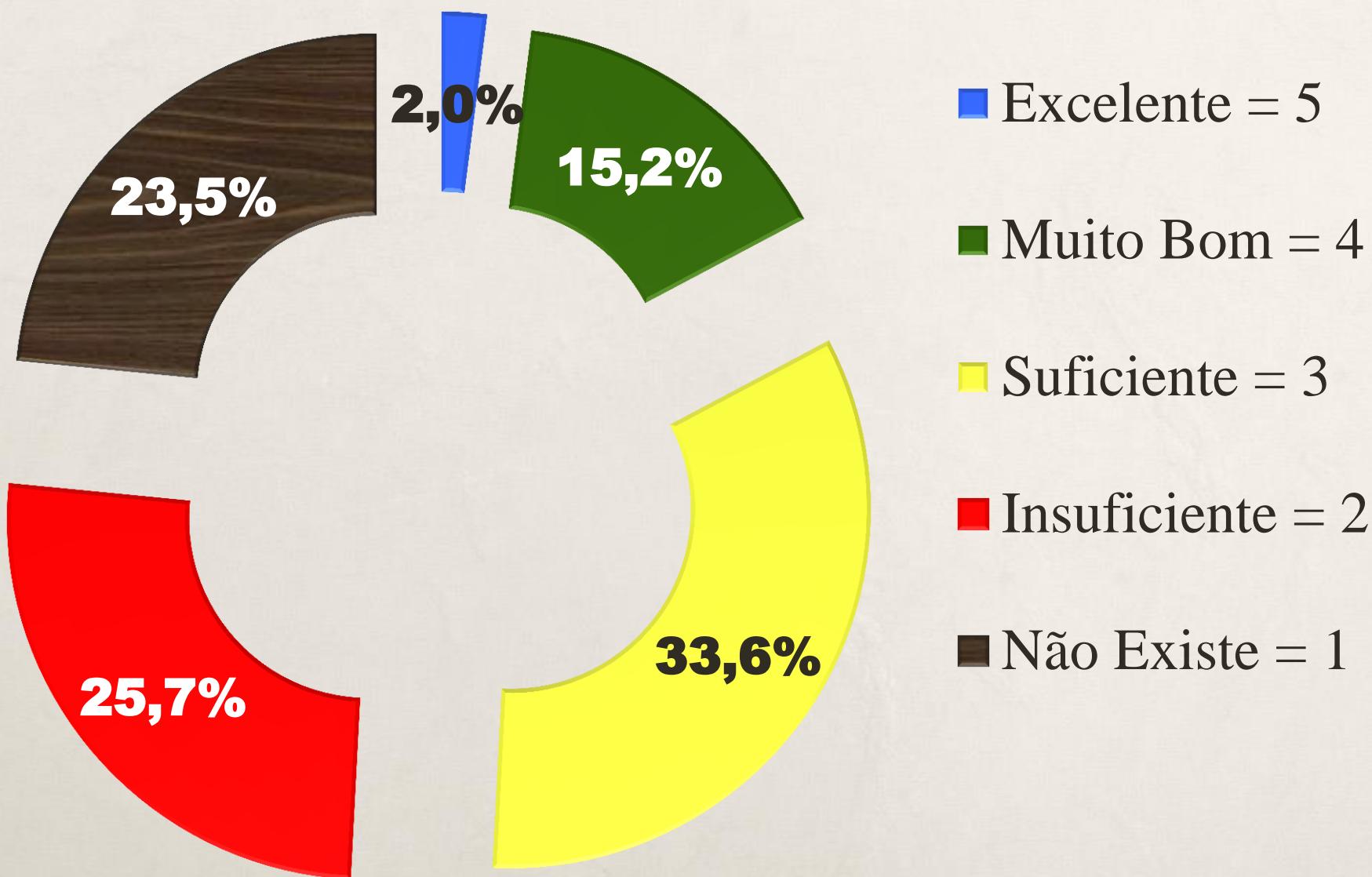


Visão sistêmica dos eixos da autoavaliação por professor, técnico e aluno



Autoavaliação da UFRA: 2013-2014

SINAL DE ALERTA



RESULTADOS DA AUTOAVALIAÇÃO

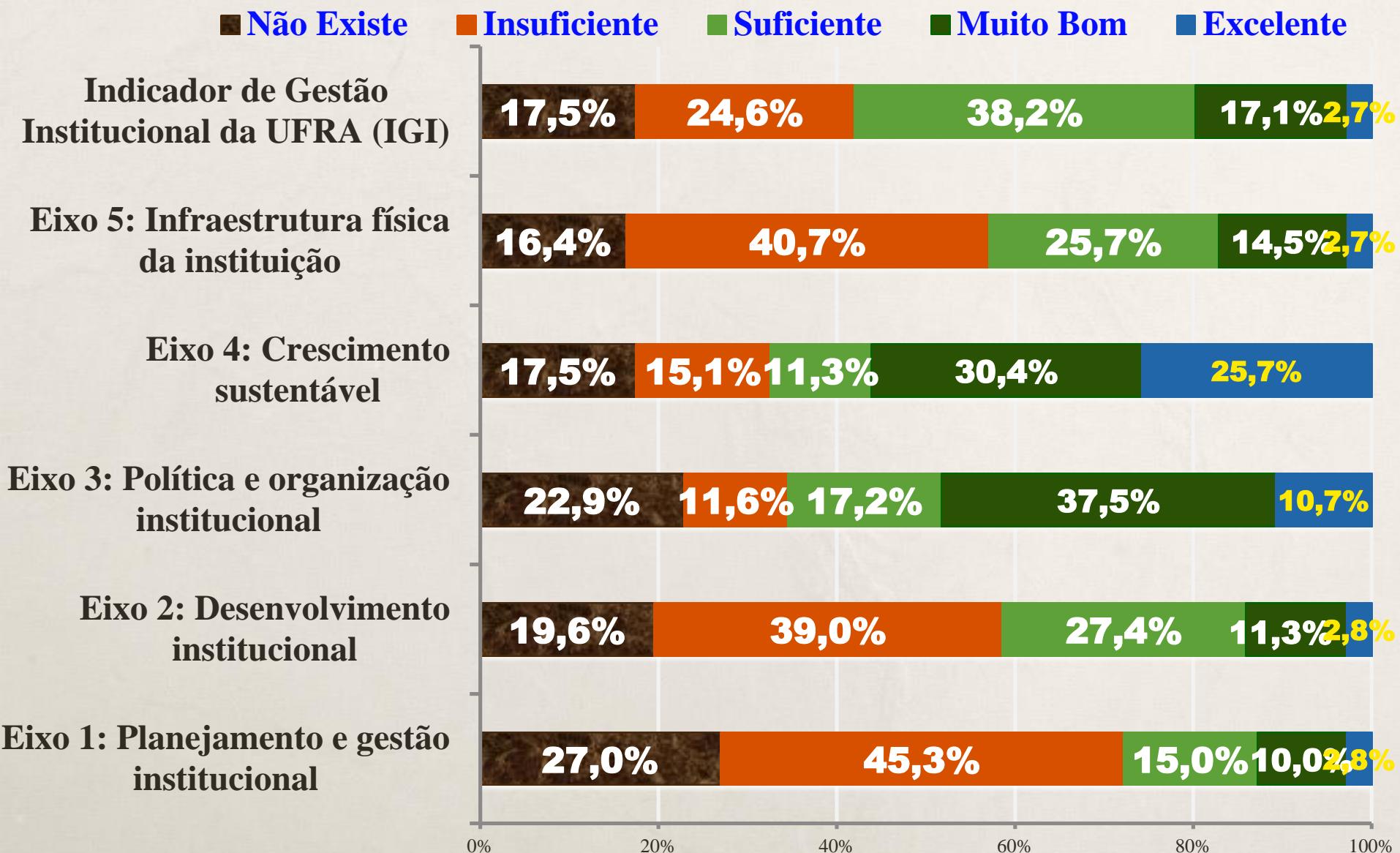
3. RESULTADOS DA METODOLOGIA UFRA

Eixos e Dimensões da avaliação institucional: Análise Fatorial

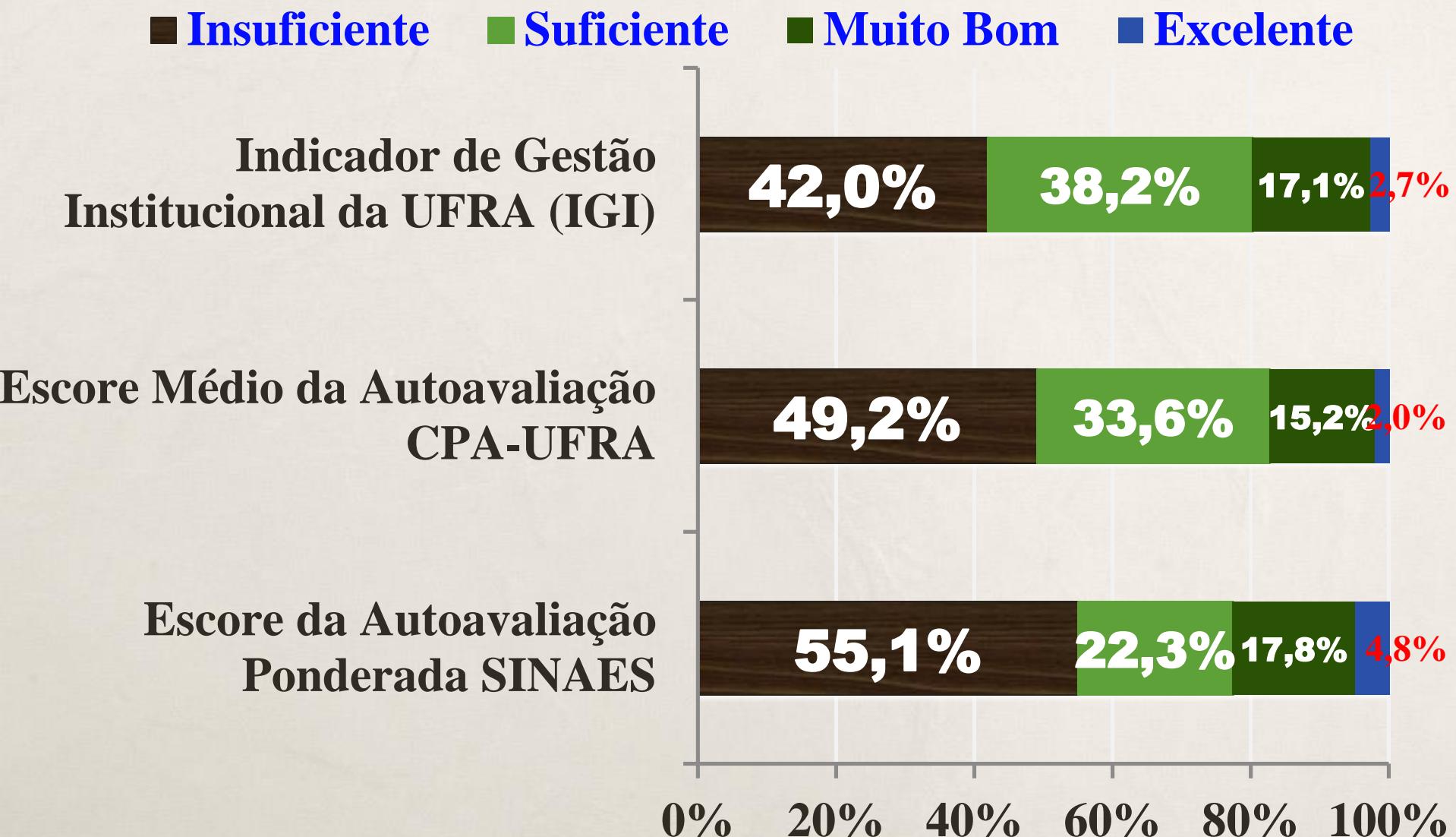
Dimensão	Eixo 1	Eixo 2	Eixo 3	Eixo 4	Eixo 5	Comunalidade
Dimensão1	0,188	0,216	0,151	0,928	0,092	0,974
Dimensão2	-0,045	0,809	0,161	0,250	0,167	0,773
Dimensão3	0,267	0,809	0,212	0,121	0,086	0,794
Dimensão4	0,493	0,656	0,109	-0,026	0,171	0,715
Dimensão5	0,488	0,397	0,563	0,093	0,096	0,729
Dimensão6	0,337	0,233	0,808	0,180	0,199	0,893
Dimensão7	0,200	0,227	0,171	0,097	0,929	0,993
Dimensão8	0,736	0,303	0,275	0,174	0,159	0,765
Dimensão9	0,854	0,130	0,129	0,146	0,134	0,803
Dimensão10	0,862	0,065	0,247	0,051	0,067	0,815
Variância	2,757	2,162	1,258	1,043	1,033	8,253
% Traço	27,574	21,625	12,578	10,432	10,327	82,536

Adequação da amostra: Teste KMO = 0,909; Teste de Bartlett ($\chi^2_{78,01}$) = 1.752,91 (p-valor = 0,000)

Resultados da Análise Fatorial para as Dimensões nos Eixos e o Indicador de Gestão Institucional - IGI



Análise comparativa da autoavaliação institucional, conforme as metodologias: **SINAES, CPA e UFRA**



Comparação entre as metodologias de avaliação: SINAES, CPA e UFRA

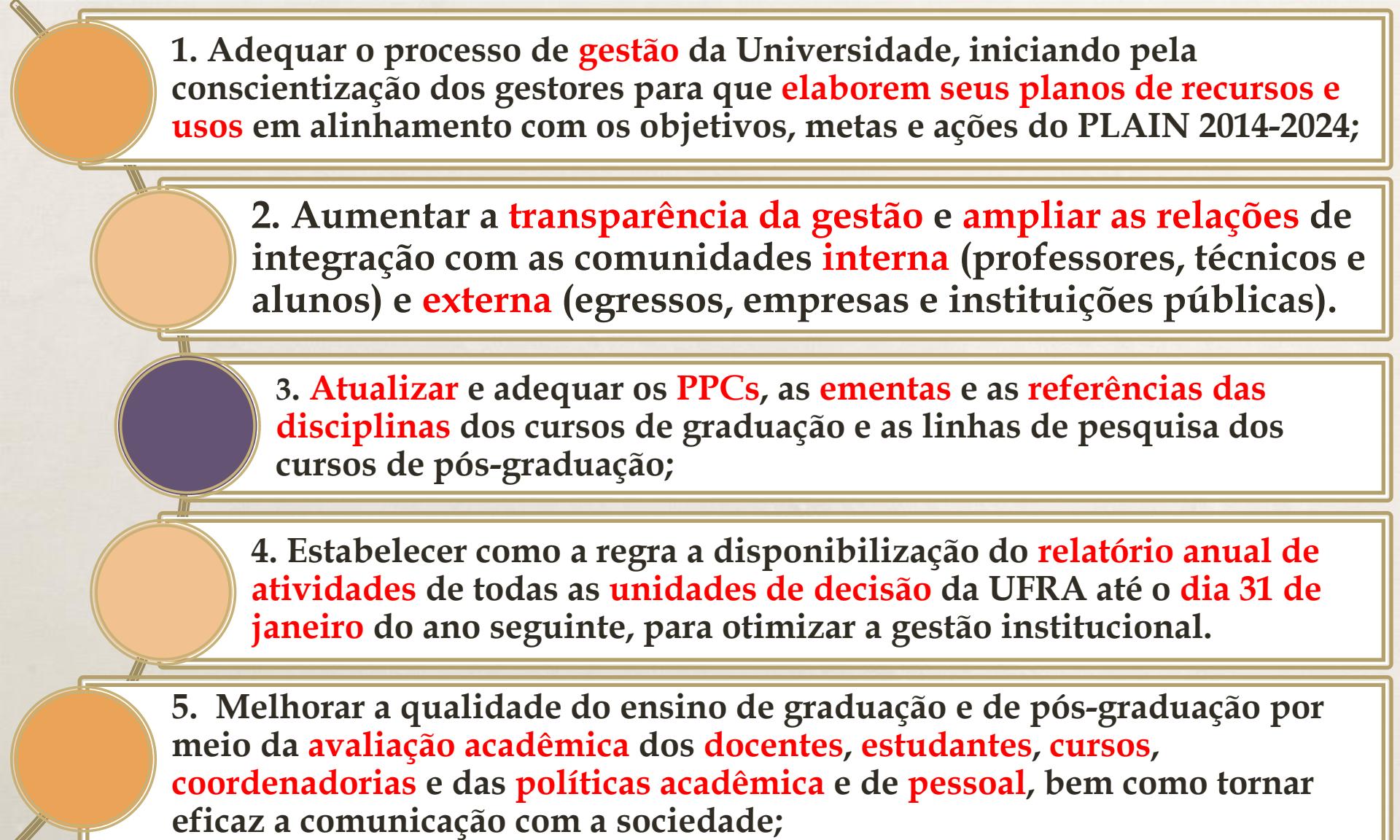
EIXOS DA AVALIAÇÃO	DIMENSÕES		PESOS		
	SINAES e CPA	UFRA	SINAES	CPA	UFRA
Eixo 1	Dim. 8	Dim.: 8, 9 e 10	10	20	33
Eixo 2	Dim. 1 e 3	Dim. 2, 3 e 4	20	20	26
Eixo 3	Dim. 2, 3 e 9	Dim. 5 e 6	20	20	15
Eixo 4	Dim. 5, 6 e 10	Dim. 1	20	20	13
Eixo 5	Dim. 7	Dim. 7	30	20	13
TOTAL	10	10	100	100	100
GRAU DE SUFICIÊNCIA DA GESTÃO			44,9%	50,8%	58,0%
VARIAÇÃO DO GANHO DA GESTÃO			-	13,14%	29,18%

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO: SINAES e UFRA

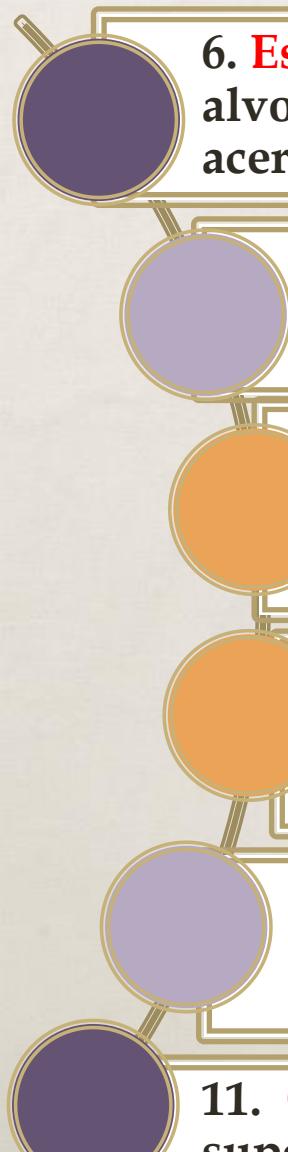
EIXOS	DIMENSÕES
EIXO 1 - Planejamento e avaliação institucional – Peso 10	Dimensão 8: Planejamento e Autoavaliação
Eixo 1 – Planejamento e avaliação institucional – Peso 33	Dimensão 8: Planejamento e Autoavaliação Dimensão 9: Política de Atendimento aos Discentes Dimensão 10: Sustentabilidade Financeira
EIXO 2 - Desenvolvimento institucional – Peso 20	Dimensão 1: Missão e Plano de Desenvolvimento Dimensão 3: Responsabilidade Social da Instituição
Eixo 2 - Desenvolvimento institucional – Peso 26	Dimensão 2: Políticas para o Ensino, Pesquisa e Extensão Dimensão 3: Responsabilidade Social da Instituição Dimensão 4: Comunicação com a Sociedade
EIXO 3 - Políticas acadêmicas – Peso 20	Dimensão 2: Políticas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão Dimensão 4: Comunicação com a Sociedade Dimensão 9: Política de Atendimento aos Discentes
Eixo 3 – Política e organização institucional – Peso 15	Dimensão 5: Políticas de Pessoal Dimensão 6: Organização e Gestão da Instituição
EIXO 4 - Políticas de gestão – Peso 20	Dimensão 5: Políticas de Pessoal Dimensão 6: Organização e Gestão da Instituição Dimensão 10: Sustentabilidade Financeira
Eixo 4 – Crescimento sustentável – Peso 13	Dimensão 1: Missão e Plano de Desenvolvimento
EIXO 5 - Infraestrutura física – Peso 30	Dimensão 7: Infraestrutura física
Eixo 5 – Infraestrutura Física – Peso 13	Dimensão 7: Infraestrutura física

SUGESTÕES PARA MUDAR A **UFRA**

SUGESTÕES PARA MELHORAR A EFICÁCIA DA GESTÃO

- 
1. Adequar o processo de **gestão** da Universidade, iniciando pela conscientização dos gestores para que **elaborem seus planos de recursos e usos** em alinhamento com os objetivos, metas e ações do PLAIN 2014-2024;
 2. Aumentar a **transparência da gestão** e ampliar as relações de integração com as comunidades **interna** (professores, técnicos e alunos) e **externa** (egressos, empresas e instituições públicas).
 3. **Atualizar** e adequar os **PPCs**, as **ementas** e as **referências das disciplinas** dos cursos de graduação e as linhas de pesquisa dos cursos de pós-graduação;
 4. Estabelecer como a regra a disponibilização do **relatório anual de atividades** de todas as **unidades de decisão** da UFRA até o **dia 31 de janeiro** do ano seguinte, para otimizar a gestão institucional.
 5. Melhorar a qualidade do ensino de graduação e de pós-graduação por meio da **avaliação acadêmica** dos **docentes, estudantes, cursos, coordenadorias** e das **políticas acadêmica e de pessoal**, bem como tornar eficaz a comunicação com a sociedade;

SUGESTÕES PARA MELHORAR A EFICÁCIA DA GESTÃO

- 
6. Estruturar e modernizar as **bibliotecas** para atender à demanda do público-alvo, mediante atendimento a usuários especiais e permitir o livre acesso ao acervo por parte da comunidade interna e da sociedade.
 7. Integrar os esforços das pró-reitorias de ensino, pesquisa, extensão e de assuntos estudantis para **ampliar o número de bolsas** e a inclusão de maior número de talentos à iniciação científica e à formação holística e cidadã.
 8. *Avaliar os efeitos das políticas de educação do MEC, o controle do vestibular, o atendimento a quotas, a disponibilidade de bolsas e o acompanhamento estudantil, bem como a viabilização de estágios e de aulas práticas "em laboratórios naturais".*
 9. **Estabelecer convênios** e parcerias com **escolas de nível médio**, para identificar talentos e construir um ambiente para orientar tais alunos a ingressarem na UFRA e melhorar a eficácia da comunicação e da integração social.
 10. Ampliar o esforço para **assegurar os recursos do orçamento público** com vistas a viabilizar a oferta adequada da infraestrutura de salas de aula, laboratórios e bibliotecas de acordo com os objetivos, metas e ações planejados no PLAIN 2014-2024.
 11. **Consolidar a CPA** como unidade de avaliação do desempenho da gestão superior na condução dos objetivos, metas e ações planejadas no PLAIN.

OBRIGAD@ A TOD@s

acsufra@gmail.com

Karlla.magalhaes@ufra.edu.br