



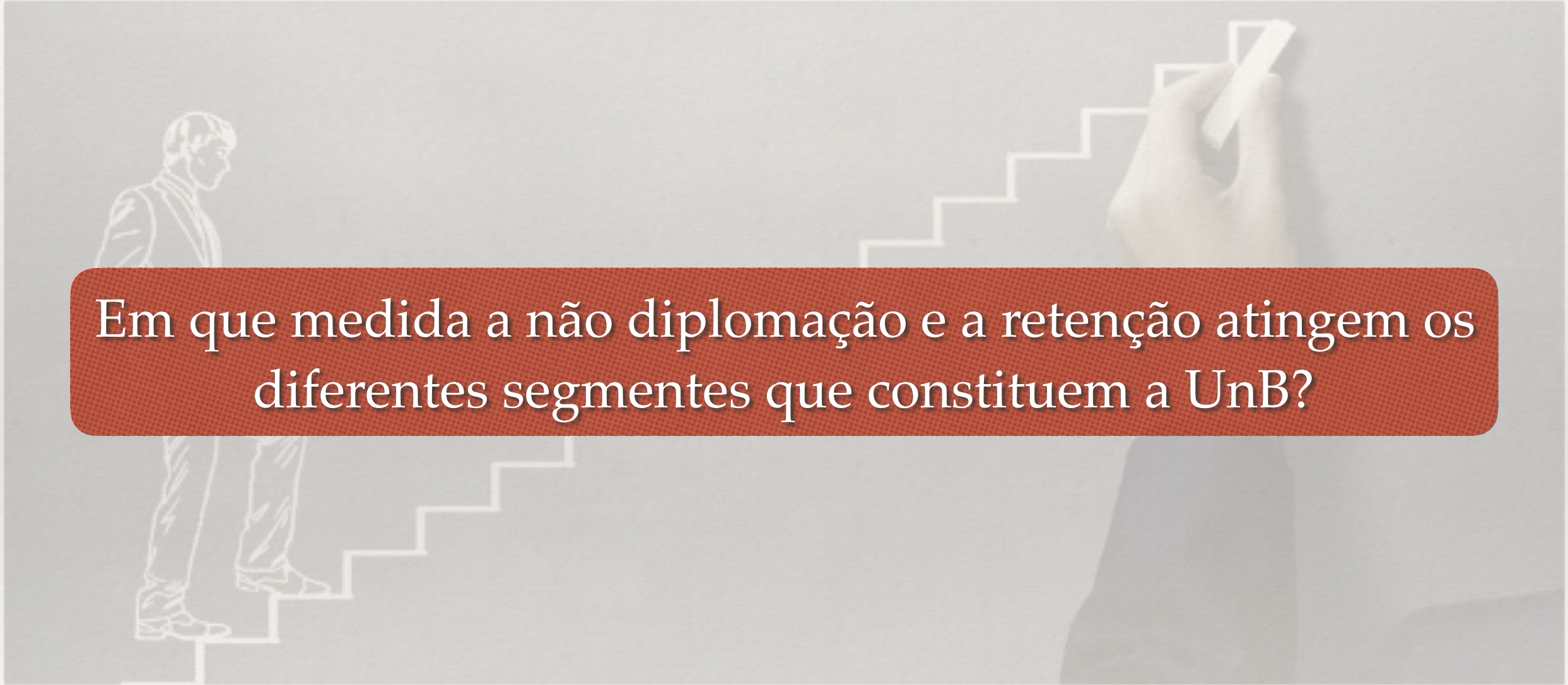
Março de 2016

Trajetória dos alunos de graduação

Decanato de Ensino de
Graduação - Universidade de
Brasília

Mauro Luiz Rabelo
Paulo Lima Júnior

Motivação e Questão de Pesquisa



Em que medida a não diplomação e a retenção atingem os diferentes segmentos que constituem a UnB?

Motivação e Questão de Pesquisa

Em que medida a não diplomação e a retenção atingem os diferentes segmentos que constituem a UnB?

- ❖ Considerar as trajetórias acadêmicas como uma questão de **responsabilidade institucional** é uma tendência da educação superior em todo o mundo.
- ❖ Reconhecer que as trajetórias acadêmicas estão também sob controle de variáveis externas sem incorrer na **retórica do inevitável**: Nenhum a menos!

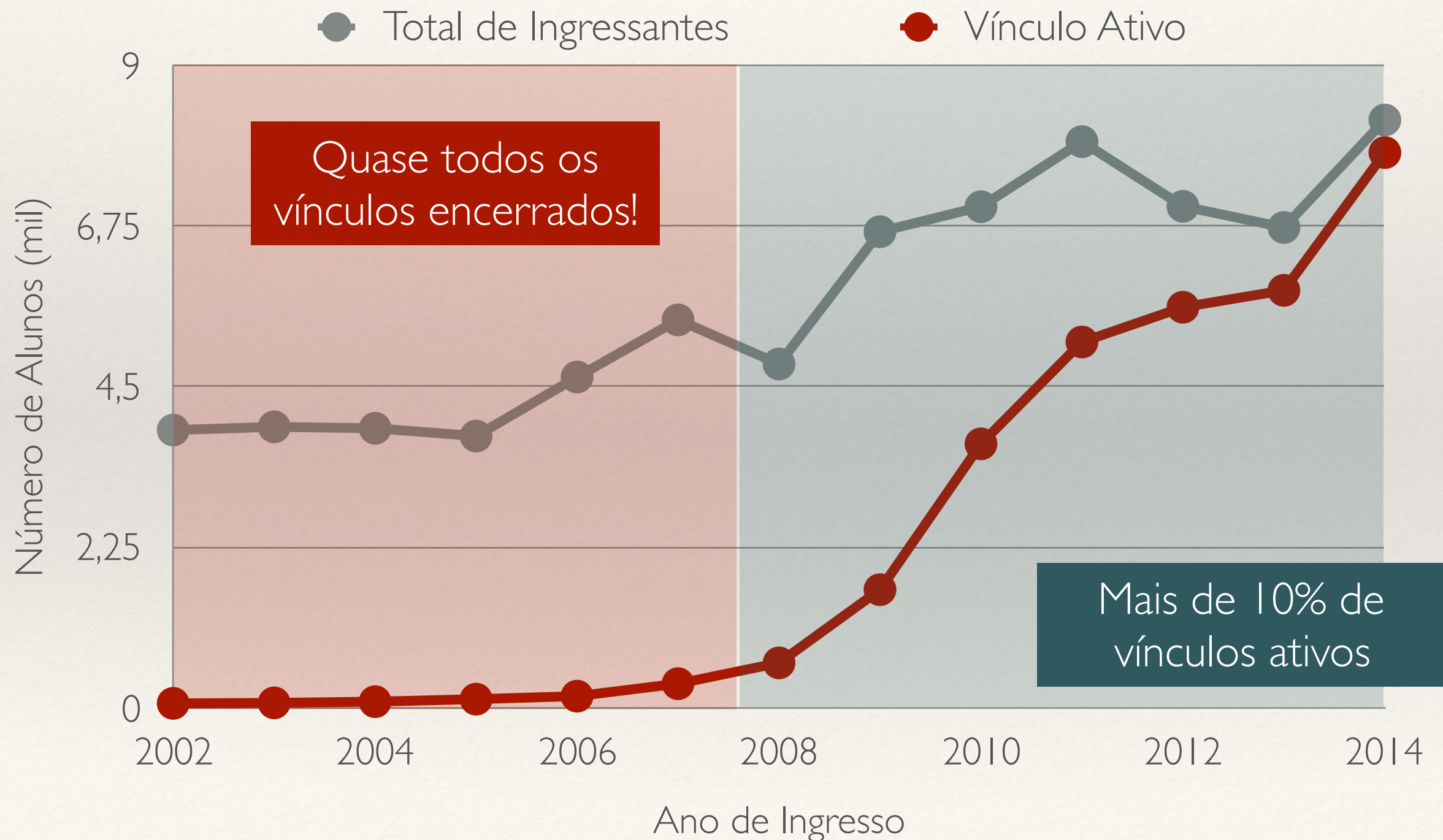
Considerações Metodológicas

- ❖ Contar alunos por Matrícula ou por CPF?

83 mil matrículas;
e 74 mil pessoas físicas.

- ❖ Aproximadamente 11 mil matrículas (13% de 83 mil) são casos de reingresso.
- ❖ A contagem por matrícula introduz viés na análise do que realmente ocorre com os alunos.

Expansão Universitária



Probabilidade Geral de Obter Diploma

	Modos Agrupados	#Ocorrências
Graduado	Formatura	17129 (69,2%)
Não Graduado	Por força da instituição: Não Cumpriu Condição, Decisão Judicial, Jubilamento, Força de Convênio, Rendimento Acadêmico, Reprovado 3 vezes.	3845 (15,5%)
	Por decisão pessoal: Abandono, Voluntário, Transferência	3786 (15,3%)
TOTAL		24760

Sete a cada dez alunos que ingressam na UnB saem da universidade com diploma de graduação.

Mobilidade acadêmica interna

Diplomação por curso

Quais seriam os cursos onde se observam as maiores e as menores taxas de desligamento?

Cursos doadores: Alguns cursos são frequentemente abandonados por seus alunos em favor de outros cursos da própria universidade e serão chamados de cursos doadores.

Cursos atratores: Há também cursos que tendem a atrair alunos de outros cursos da mesma instituição. Eles serão chamados de cursos atratores.

Mobilidade acadêmica interna

Nome da área	#Egresso	%Recebid	#Ingresso	%Entregu
Física	476	6,5%	587	24,2%
Matemática	580	9,0%	665	20,6%
Engenharia Mecatrônica	229	3,5%	270	18,1%
Ciência da Computação	347	11,5%	368	16,6%
Química	589	2,9%	681	16,0%
Engenharia Florestal	390	2,8%	441	14,1%
Eng. de Redes de Com.	278	10,8%	288	13,9%
Engenharia Mecânica	374	5,3%	409	13,4%
Estatística	254	11,0%	260	13,1%
História	342	10,2%	351	12,5%
Geografia	325	8,0%	338	11,5%
Letras-Tradução	283	14,5%	273	11,4%

Mobilidade acadêmica interna

Nome da área	#Egresso	%Recebid	#Ingresso	%Entregu
Computação	332	23,2%	287	11,1%
Engenharia Elétrica	435	8,0%	450	11,1%
Geologia	255	4,7%	273	11,0%
Ciências Sociais	610	7,2%	631	10,3%
Filosofia	215	17,2%	196	9,2%
Ciências Econômicas	532	12,2%	513	9,0%
Desenho Industrial	231	11,7%	222	8,1%
Ciência Política	459	9,6%	450	7,8%
Medicina Veterinária	321	6,5%	324	7,4%
Engenharia Civil	455	7,3%	455	7,3%
Serviço Social	343	5,2%	350	7,1%
Agronomia	433	3,7%	448	6,9%

Mobilidade acadêmica interna

Nome da área	#Egresso	%Recebid	#Ingresso	%Entregu
Nutrição	287	5,9%	290	6,9%
Letras	1787	5,4%	1813	6,8%
Relações Internacionais	507	5,1%	513	6,2%
Ciências Biológicas	1059	5,9%	1061	6,1%
Artes Cênicas	175	6,3%	174	5,7%
Ciências Farmacêuticas	319	6,6%	316	5,7%
Odontologia	226	4,4%	229	5,7%
Ciências Contábeis	911	11,4%	854	5,5%
Comunicação Social	750	9,9%	713	5,2%
Arquivologia	486	11,1%	455	5,1%
Pedagogia	1463	3,4%	1487	5,0%
Educação Artística	333	7,5%	324	4,9%

Mobilidade acadêmica interna

Nome da área	#Egresso	%Recebid	#Ingresso	%Entregu
Artes Plásticas	445	3,4%	451	4,7%
Biblioteconomia	448	4,9%	446	4,5%
Música	237	8,0%	228	4,4%
Administração	2318	6,9%	2230	3,2%
Direito	795	7,5%	754	2,5%
Educação Física	650	5,8%	627	2,4%
Psicologia	494	8,3%	464	2,4%
Arquitetura e Urbanismo	394	6,1%	376	1,6%
Artes Visuais	248	0,4%	249	0,8%
Medicina	481	8,1%	445	0,7%
Enfermagem	160	6,9%	150	0,7%
Total				24061**

** O total dessa tabela não atinge o das outras tabelas porque foram filtrados aqui cursos que produziram menos de 150 ex-alunos no período.

Probabilidade de Obter Diploma
Por Área/Curso

Nome da ABI*	Desligado	Graduado	# Egressos
Enfermagem	80,0%	20,0%	160
Física	57,1%	42,9%	476
Letras	57,0%	43,0%	1787
Computação	56,9%	43,1%	332
Filosofia	55,8%	44,2%	215
Matemática	54,5%	45,5%	580
Música	53,2%	46,8%	237
Artes Visuais	51,2%	48,8%	248
Artes Cênicas	45,7%	54,3%	175
Ciências Sociais	44,9%	55,1%	610
Artes Plásticas	43,1%	56,9%	445
Química	40,9%	59,1%	589
Administração	39,6%	60,4%	2318

Probabilidade de Obter Diploma
Por Área/Curso

Nome da ABI*	Desligado	Graduado	# Egressos
Administração	39,6%	60,4%	2318
Letras-Tradução	39,2%	60,8%	283
Geografia	33,5%	66,5%	325
Ciência da Computação	30,3%	69,7%	347
História	30,1%	69,9%	342
Educação Artística	28,8%	71,2%	333
Ciências Biológicas	28,3%	71,7%	1059
Pedagogia	25,1%	74,9%	1463
Educação Física	24,3%	75,7%	650
Psicologia	24,3%	75,7%	494
Ciências Contábeis	24,3%	75,7%	911
Estatística	24,0%	76,0%	254
Ciências Econômicas	23,7%	76,3%	532

Probabilidade de Obter Diploma

Por Área/Curso

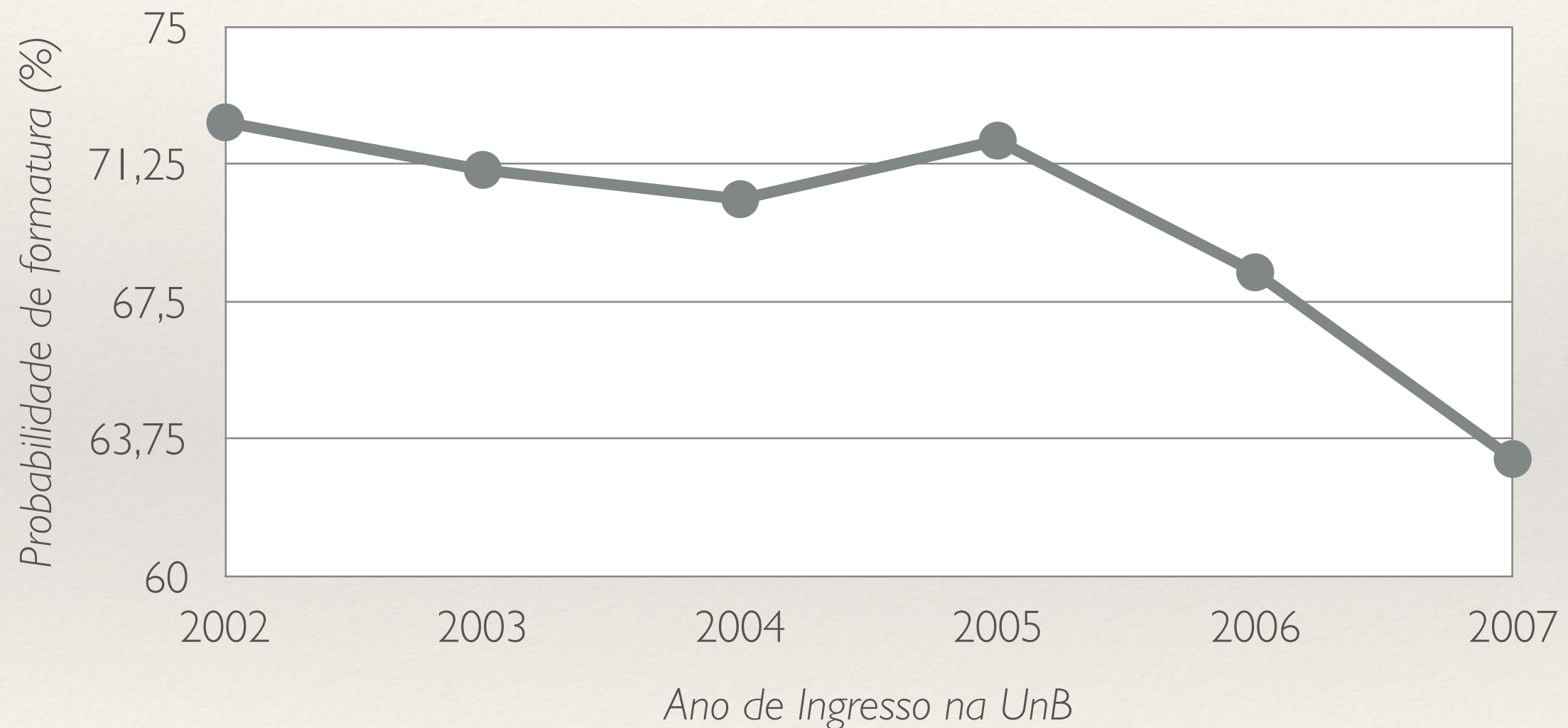
Nome da ABI*	Desligado	Graduado	# Egressos
Ciências Econômicas	23,7%	76,3%	532
Direito	23,4%	76,6%	795
Geologia	22,4%	77,6%	255
Engenharia Mecatrônica	19,7%	80,3%	229
Desenho Industrial	19,5%	80,5%	231
Engenharia Mecânica	19,0%	81,0%	374
Agronomia	18,2%	81,8%	433
Serviço Social	18,1%	81,9%	343
Engenharia Florestal	17,2%	82,8%	390
Engenharia Civil	16,3%	83,7%	455
Comunicação Social	16,1%	83,9%	750
Eng. de Redes de Com.	15,1%	84,9%	278
Ciência Política	15,0%	85,0%	459

Probabilidade de Obter Diploma
Por Área/Curso

Nome da ABI*	Desligado	Graduado	# Egressos
Ciência Política	15,0%	85,0%	459
Medicina Veterinária	14,6%	85,4%	321
Arquivologia	14,0%	86,0%	486
Odontologia	13,3%	86,7%	226
Biblioteconomia	12,9%	87,1%	448
Engenharia Elétrica	12,4%	87,6%	435
Nutrição	11,5%	88,5%	287
Relações Internacionais	10,8%	89,2%	507
Ciências Farmacêuticas	10,7%	89,3%	319
Arquitetura e Urbanismo	10,2%	89,8%	394
Medicina	7,1%	92,9%	481
Total			24061**

Probabilidade de Obter Diploma Por Ano de Ingresso

Probabilidade de formatura por ano de ingresso



A proporção de alunos que chegam ao final dos seus cursos diminuiu durante os primeiros anos de expansão.

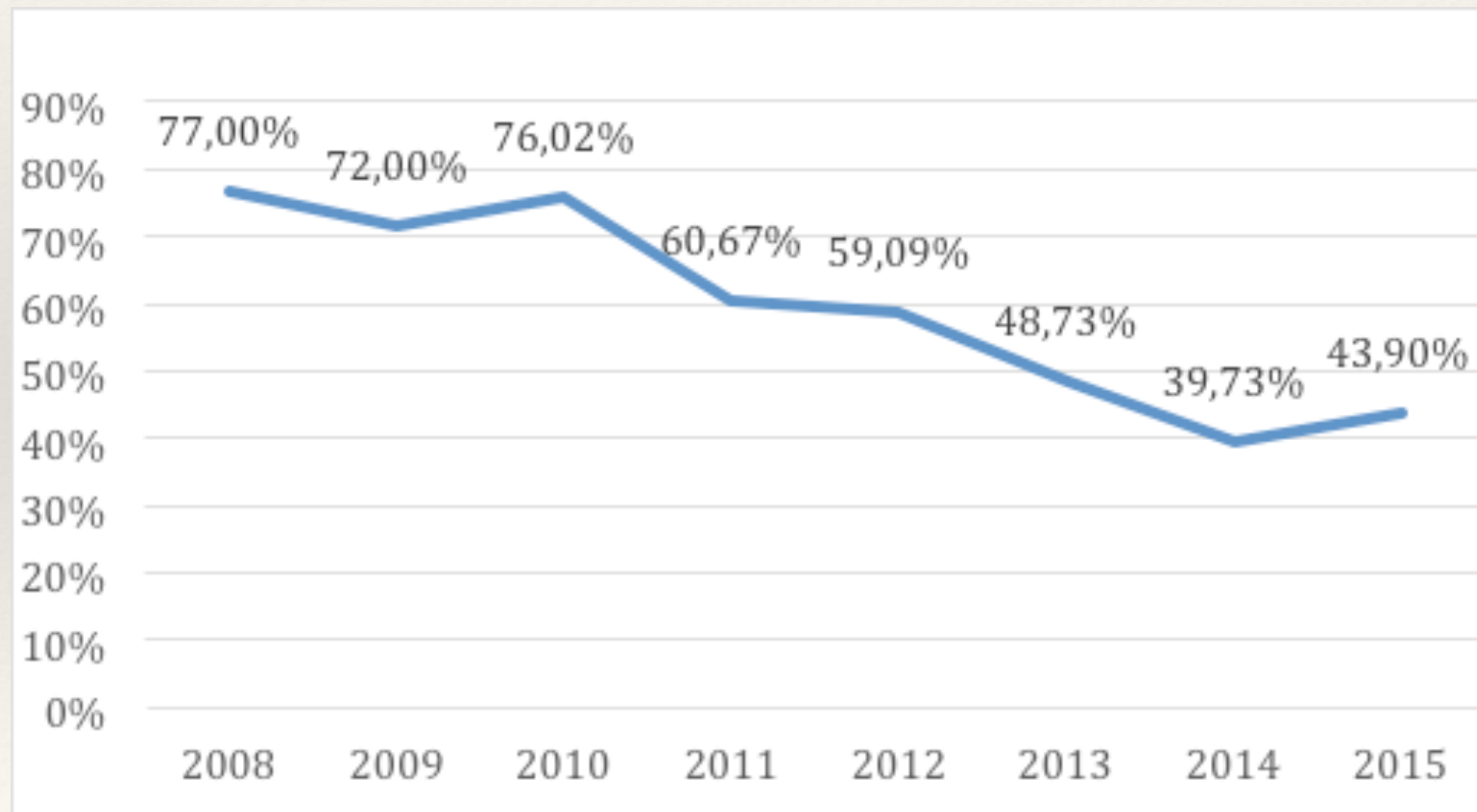
TCG e TSG

Taxa de Conclusão de Cursos de Graduação (TCG) consiste em dividir o número de alunos que se formam hoje na universidade pelo número de alunos que ingressaram para cursos presenciais cinco anos antes.

Taxa de Sucesso na Graduação (TSG), empregada pelo Tribunal de Contas da União, é um indicador muito semelhante, mas leva em consideração a duração padrão de cada curso (em vez de fixar o tempo de 5 anos para toda a universidade).

TSG da UnB

Taxa de Sucesso na Graduação (TSG), UnB, 2008-2015.



Simulação - TCG

Assume-se que originalmente eram oferecidas 4200 vagas anuais até 2005: incremento linear até 8400 a partir de 2009. Assume-se também que 10% dos alunos se formam em 4 anos, 30% em 5 anos, 40% em 6 anos, 15% em 7 anos e 5% em 8 anos.



Taxa Anual de Evasão - TAE

Índice que tem sido empregado extensivamente na literatura nacional e internacional e apresenta as seguintes vantagens:

- ❖ Diz respeito somente aos desligamentos (voluntários ou não) que ocorrem entre anos consecutivos;
- ❖ Não apresenta o comportamento anômalo da TSG e da TCG;
- ❖ É calculado anualmente e permite avaliar com rapidez mudanças em tempo real;
- ❖ Pode ser obtido de dados públicos e pode ser recalculado e questionado por qualquer pessoa sem acesso especial ao Sistema de Graduação;

LOBO e Montejunas.

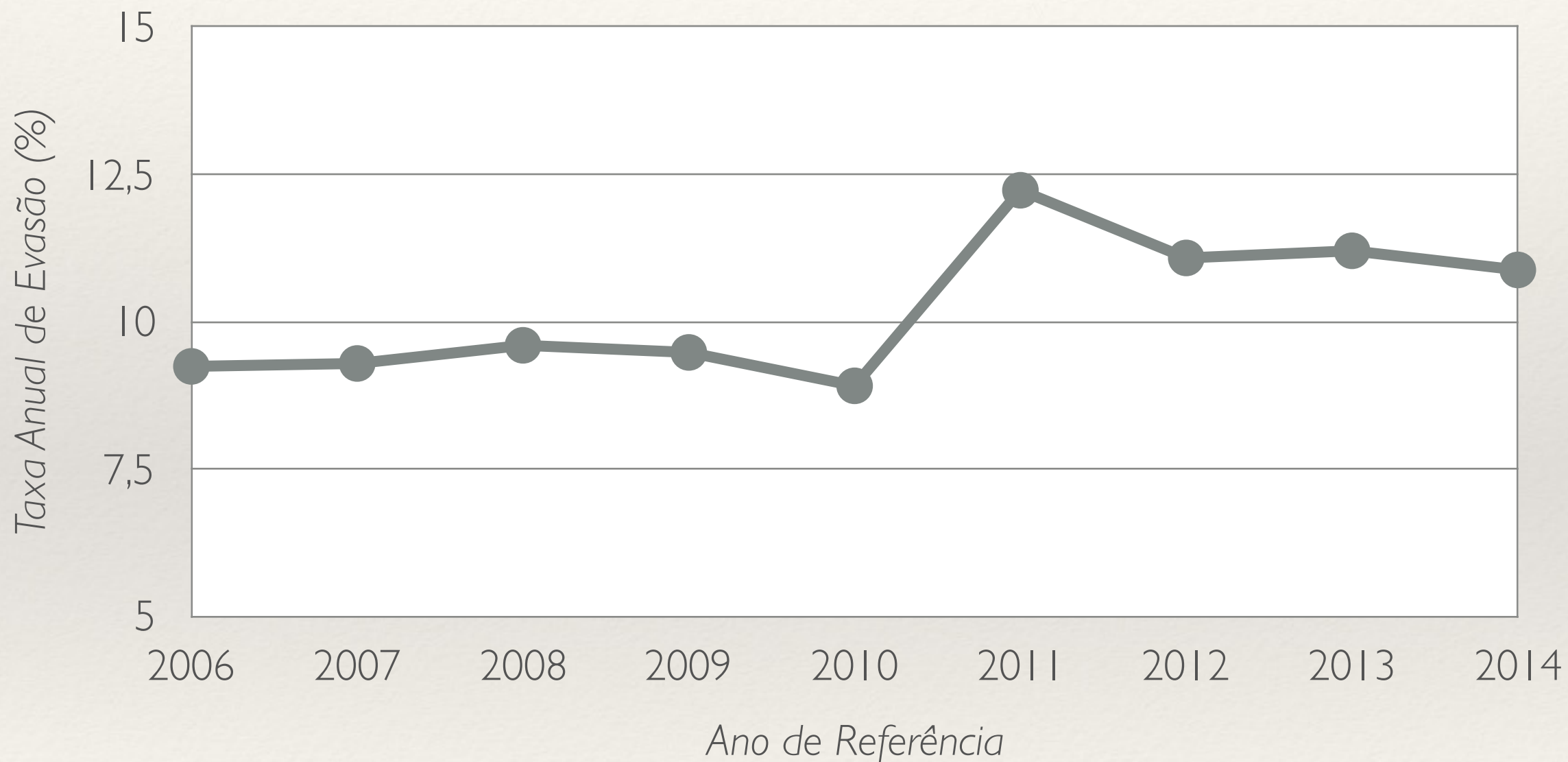
Taxa Anual de Evasão - TAE

$$TAE(n) = 1 - \frac{\text{matriculados}(n) - \text{ingressantes}(n)}{\text{matriculados}(n - 1) - \text{concluintes}(n - 1)}$$

A taxa anual de evasão (TAE) referente ao ano n indica o percentual de alunos que “evaporam” entre anos consecutivos, descontando-se os graduados e os ingressantes.

Taxa anual de evasão Por Ano de Referência

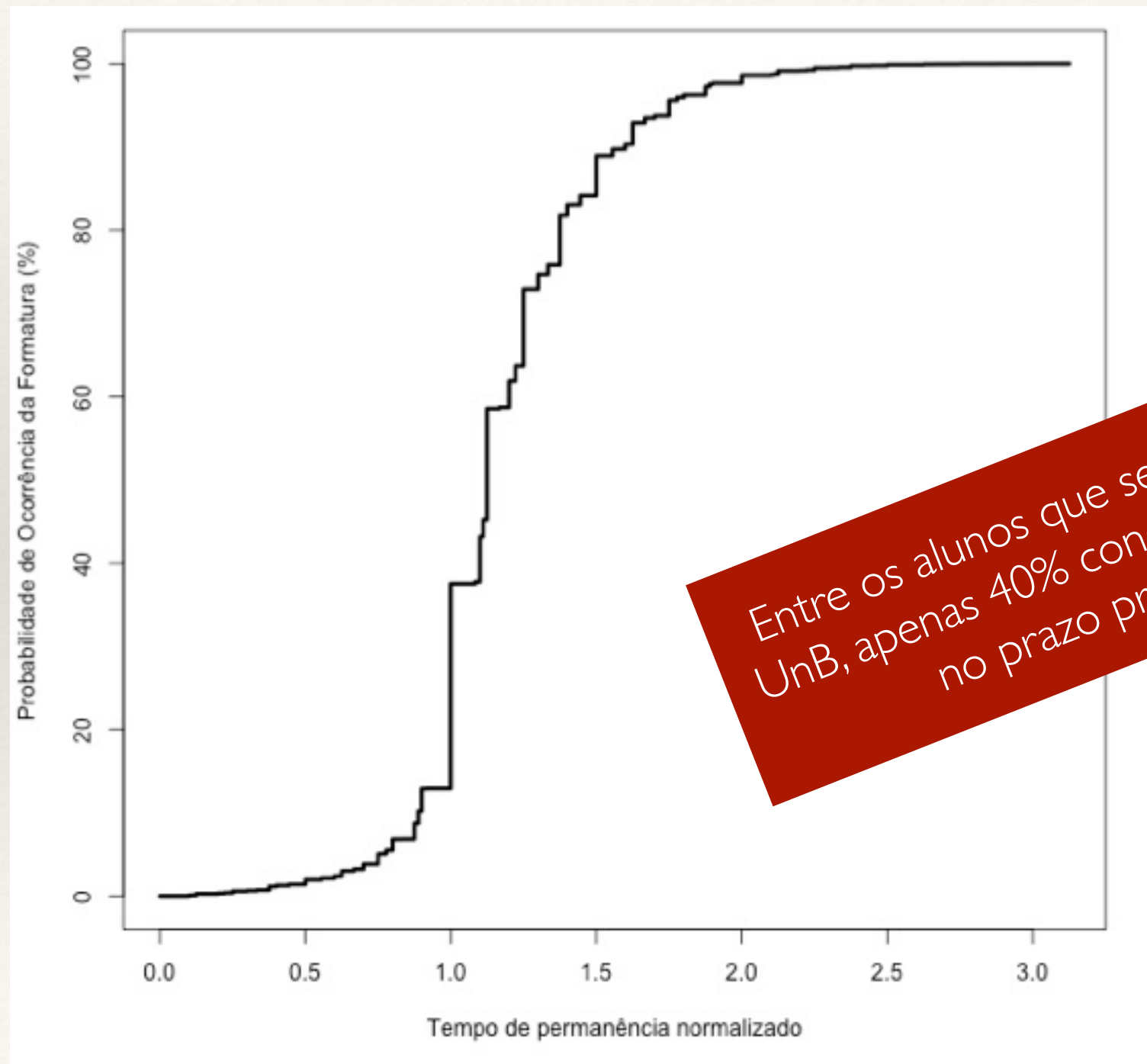
Taxa anual de evasão no conjunto da UnB



A taxa anual de evasão aumentou entre 2010 e 2012, atingindo um novo patamar.
A chance de diplomação na UnB diminuiu mas já atingiu novo patamar.

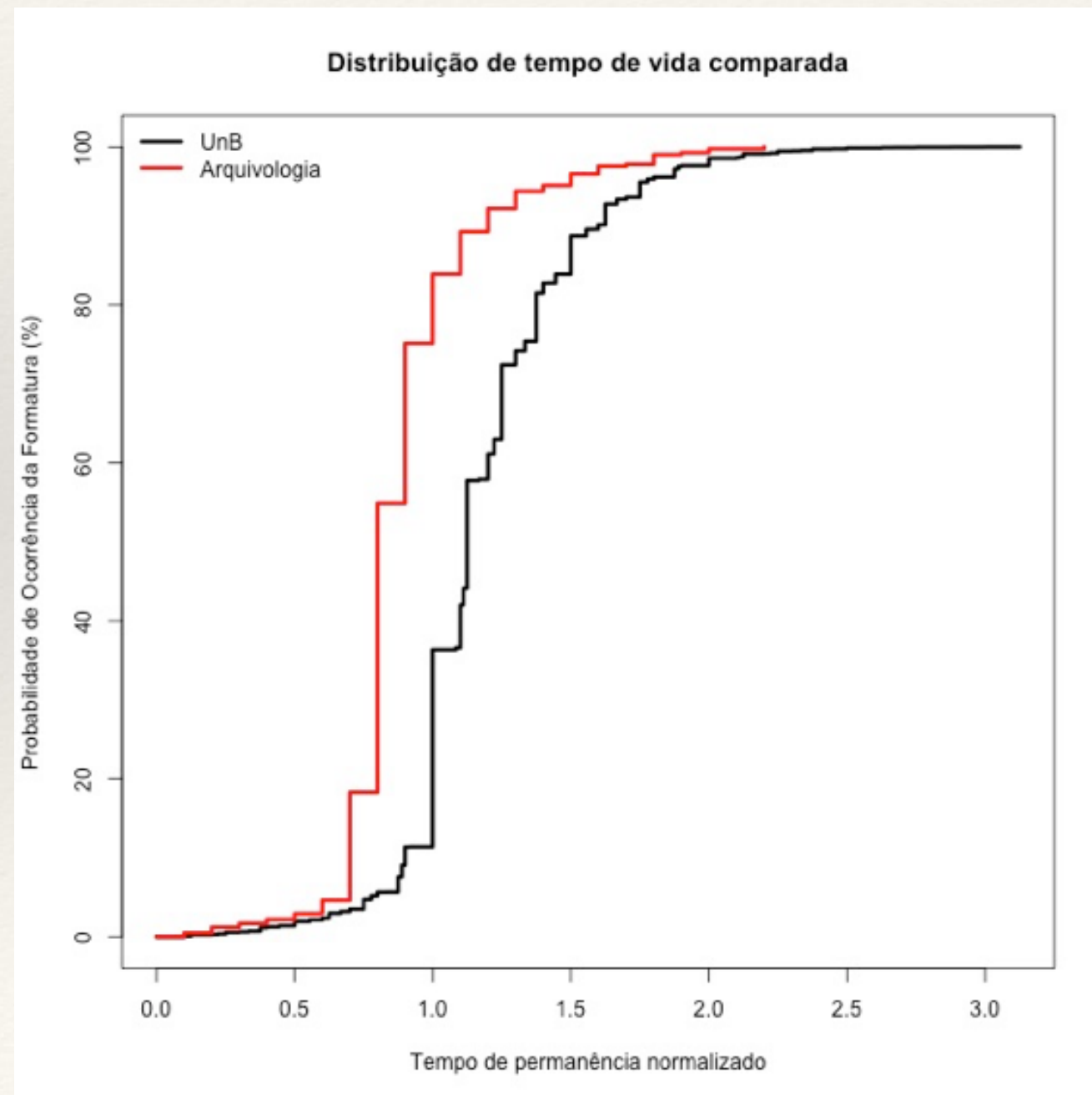
Probabilidade Geral de Retenção

Gráfico da distribuição do tempo de vida para o evento "formatura"



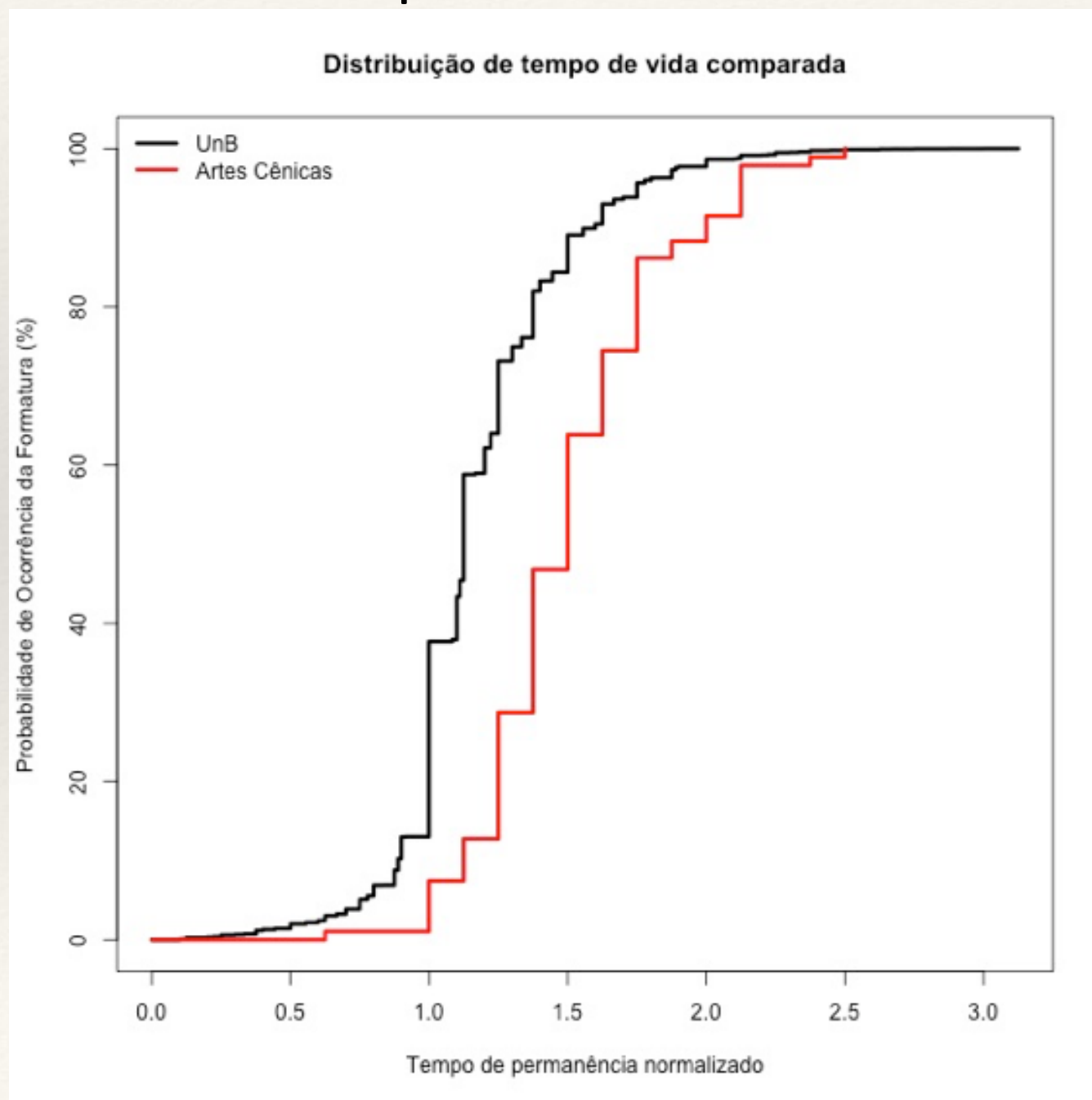
Probabilidade de Retenção Comparada

Distribuição do tempo de vida comparada para o evento “formatura”:
Arquivologia comparada ao restante da UnB.



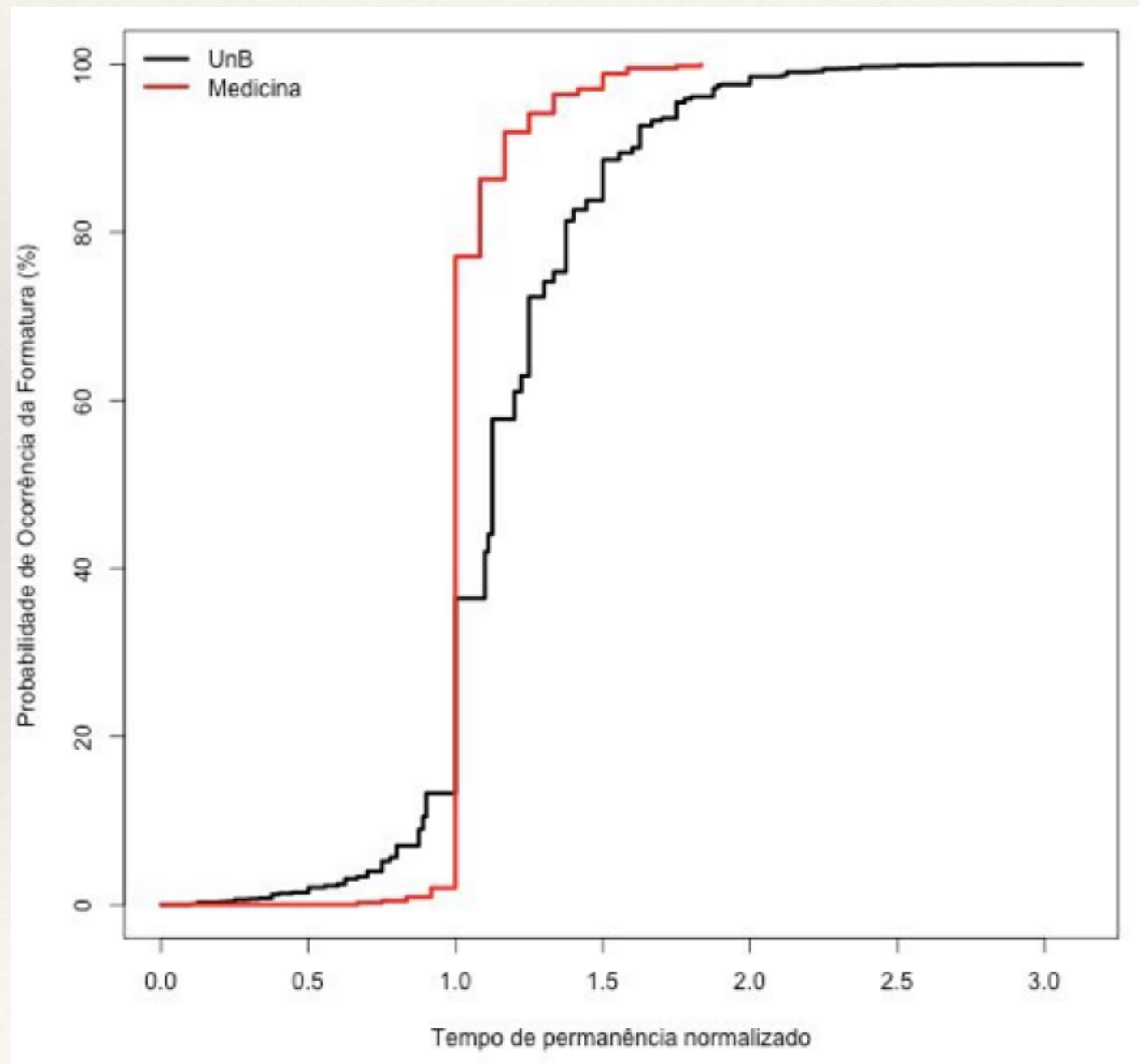
Probabilidade de Retenção Comparada

Distribuição do tempo de vida comparada para o evento “formatura”:
Artes Cênicas comparada ao restante da UnB.



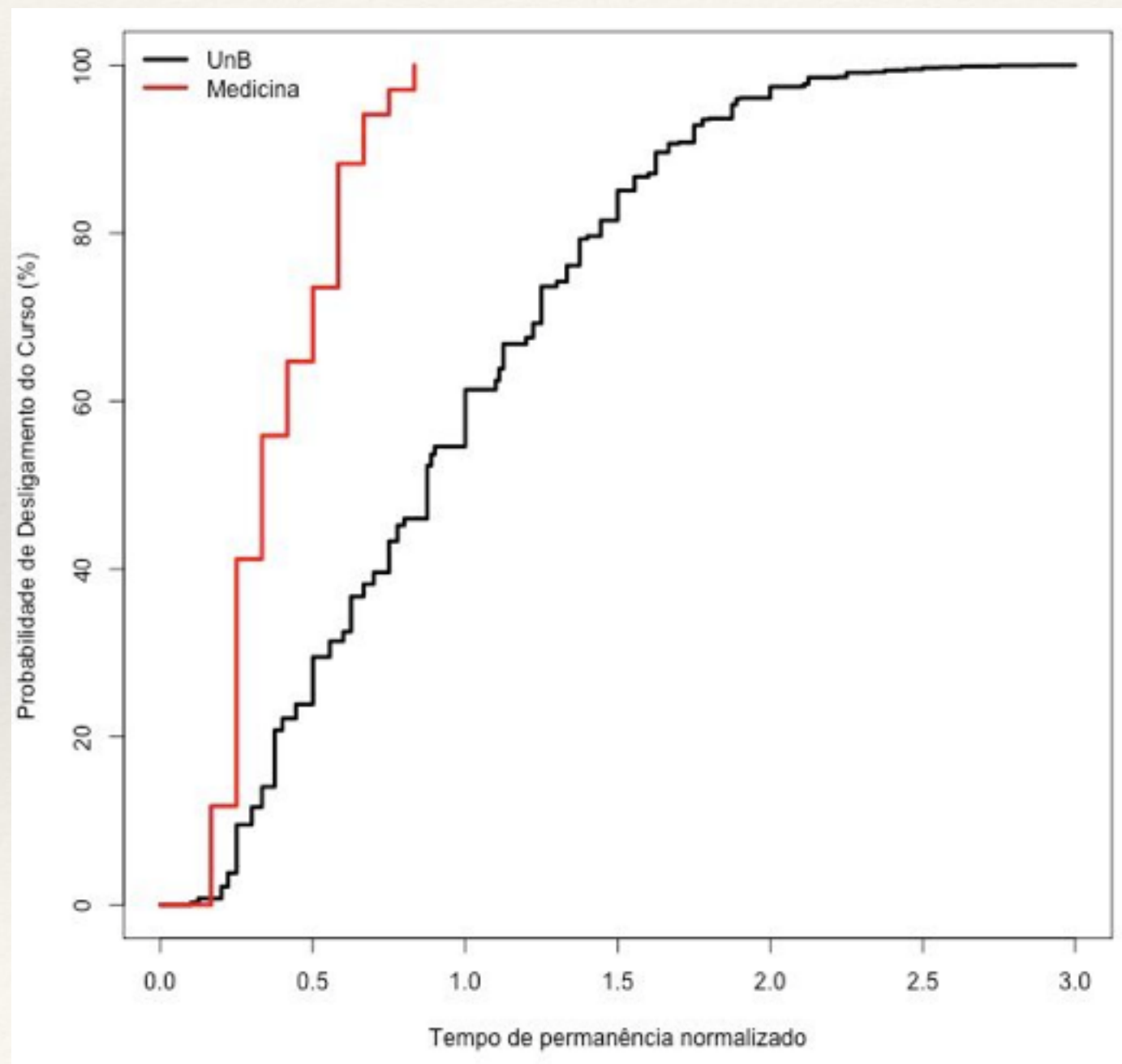
Probabilidade de Retenção Comparada

Distribuição do tempo de vida comparada para o evento “formatura”:
Medicina comparada ao restante da UnB.



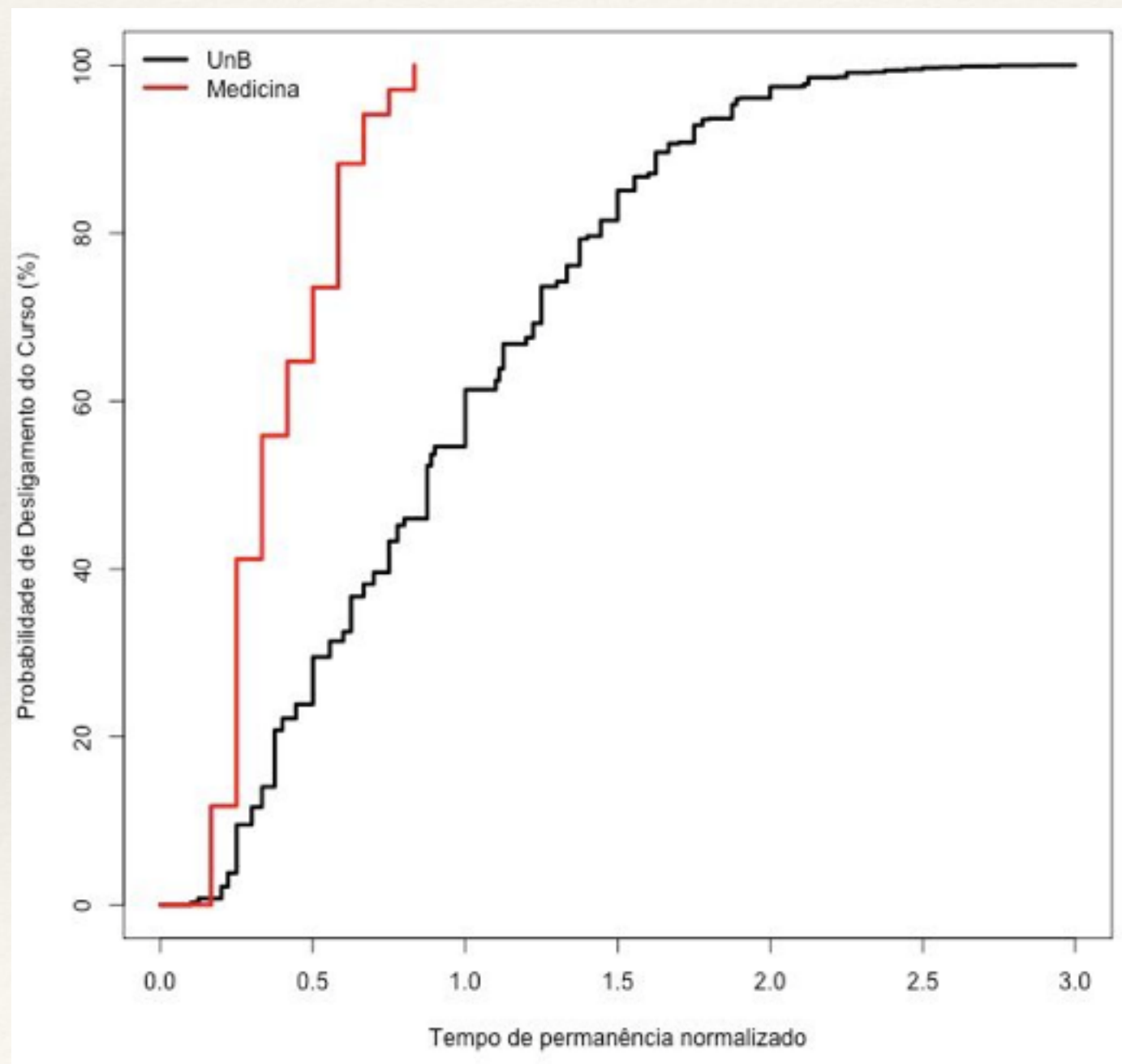
Probabilidade de desligamento

Distribuição do tempo de desligamento: Medicina comparada ao restante da UnB.



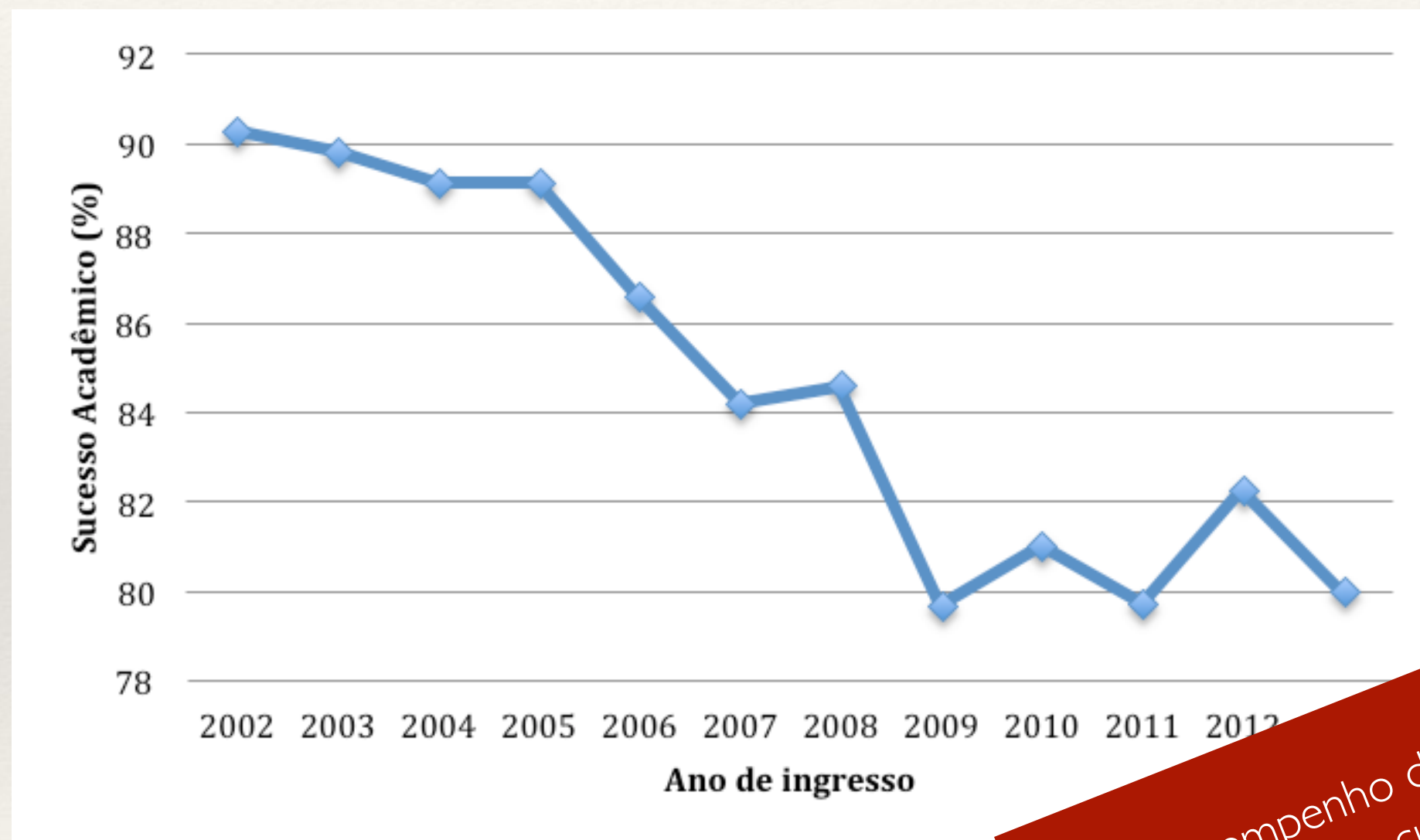
Probabilidade de desligamento

Distribuição do tempo de desligamento: Medicina comparada ao restante da UnB.



Sucesso Acadêmico Por Ano de Ingresso

Sucesso acadêmico* geral em função do ano de ingresso



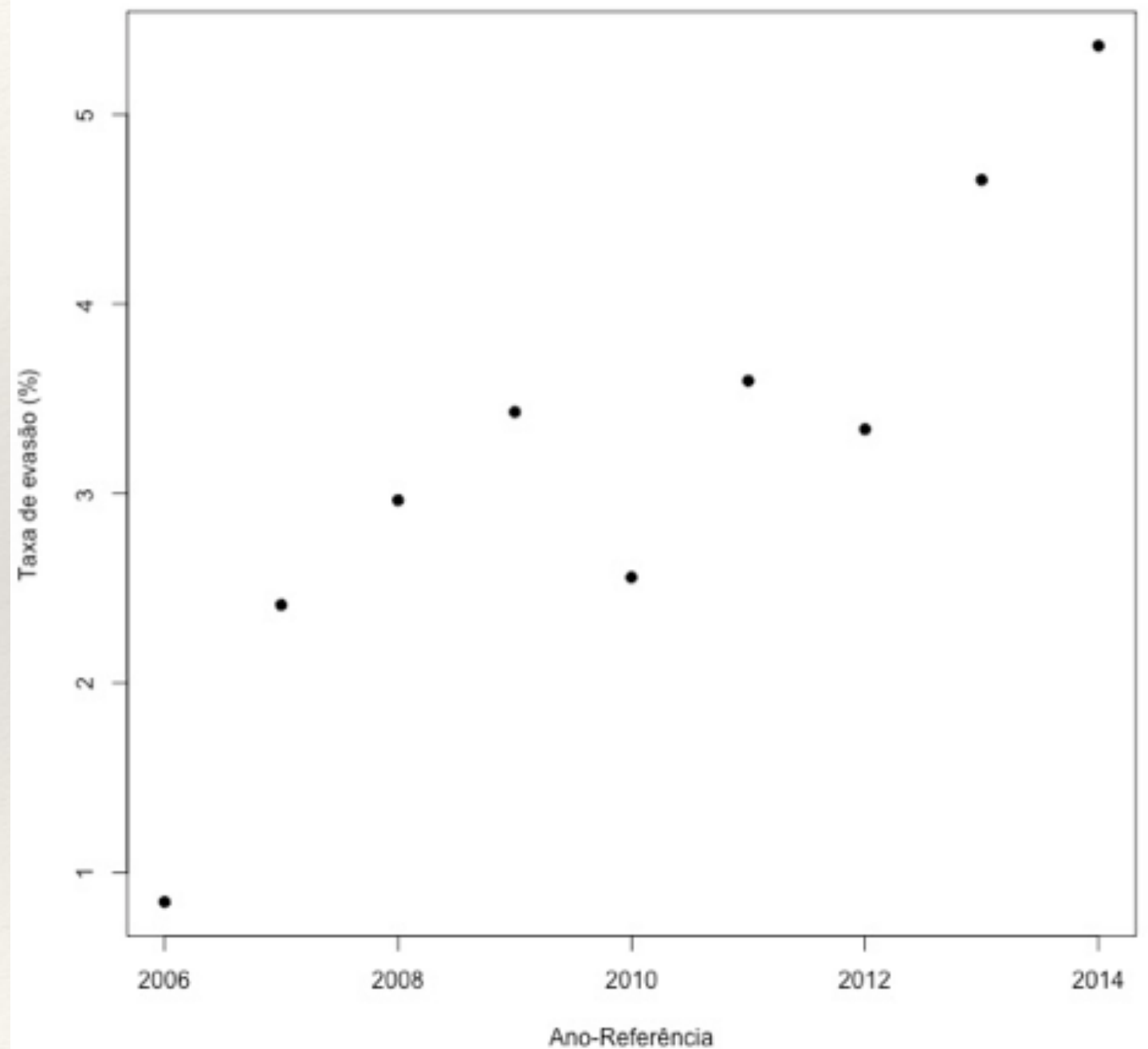
O desempenho dos alunos no primeiro ano de curso está caindo.

* percentual de disciplinas obrigatórias cursadas com aprovação no primeiro ano de curso.

Sucesso Acadêmico Por Ano de Ingresso

Sucesso acadêmico do curso de
Arquitetura

Campus Darcy Ribeiro



Síntese

A UnB vista como um todo.

A experiência de expansão foi um sucesso, mas pode melhorar nos próximos anos: o número de vagas aumentou 100% (sem dobrar o orçamento) e a fração dos alunos que se forma não caiu muito mais que 10 pontos percentuais no mesmo período.

Entre os que ingressaram em 2002, mais de 72% se graduaram. Após o início da expansão (em 2007), observamos uma queda progressiva da diplomação. Outros indicadores apontam que essa queda não prosseguiu. É razoável supor que, para os alunos que ingressam hoje na UnB, a chance de formatura esteja flutuando pouco acima de 60%.

Entre os alunos que se formam na UnB, 60% não conseguem concluir o curso no prazo. Alguns chegam a permanecer na universidade mais que o dobro do tempo previsto para conclusão do curso.

Síntese

A retenção é um grande desafio a ser superado. Para as turmas que ingressaram após 2006, é possível que haja um pequeno aumento da retenção em vista da queda do sucesso acadêmico dos alunos: a chance de aprovação nas disciplinas do primeiro ano de curso caiu de 90% (de 2002 a 2005) para pouco mais de 80% (a partir de 2009) em toda a universidade.

Alguns cursos apresentam uma retenção maior que os outros e isso pode estar relacionado não somente a quanto o curso reprova, mas a quanto o currículo do curso é capaz de absorver o impacto dessas reprovações.

Currículos lineares tendem a reter mais alunos quando há reprovações.

**COMO AS IES ESTÃO
ENCARANDO ESSES
DESAFIOS?**

**Política de
Acolhimento Acadêmico**

Política de Acolhimento Acadêmico





Março de 2016

Trajetória dos alunos de graduação

Decanato de Ensino de
Graduação - Universidade de
Brasília

Mauro Luiz Rabelo
Paulo Lima Júnior