



Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil

Relatório de Cenários Prospectivos



cgee

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil

Relatório de Cenários Prospectivos

Brasília, DF
2014

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

Presidente

Mariano Laplane

Diretor Executivo

Marcio de Miranda Santos

Diretores

Antônio Carlos Filgueira Galvão

Gerson Gomes

Relatório de Cenários Prospectivos para o Estudo Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil. Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil. Volume I. Brasília: CGEE, 2014.

48. : il. Apêndice e Anexos.

1. Educação Superior de Graduação. 2. Cenários Prospectivos. 3. Subsídios em CT&I. 4. Estratégia. 5. Expansão.

I. Relatório de Cenários Prospectivos. II. CGEE

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

SCS Qd 9, Lote C, Torre C, 4º andar, Salas 401 A 405, Ed. Parque Cidade Corporate
70308-200 – Brasília, DF

Tel: (61) 3424.9600 Fax: (61) 3424.9671

URL: <http://www.cgee.org.br>

Este relatório é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do 2º Contrato de Gestão CGEE – 7º Termo Aditivo/Ação: Temas Estratégicos para o Desenvolvimento do Brasil /Subação: Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil - 51.51.22 /MCTI/2013.

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos neste relatório poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.

Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil

Relatório de Cenários Prospectivos

Supervisão

Gerson Gomes

Equipe Técnica do CGEE

Milton Pombo da Paz (Coordenação)

Rúbia A. C. Quintão (Assessoria Técnica)

Consultores

Raul Sturari (Coordenação)

Mário Andreuzza

Fernando Fernandes

Verônica Korílio

Carlos Porfírio Jr.

Rodolfo Prado

Homero Zanotta

Equipe de Apoio do CGEE

Patrícia (Apoio Administrativo)

Eduardo José Lima de Oliveira (Apoio de Designer)

Estagiário (Apoio de Designer)

Elaine Michon (Apoio de Eventos)

Colaboradores do Setor

Listados no Apêndice A.

Lista de Figuras

Figura 1: Esquema de Análise Morfológica.....	42
Figura 2: Cenários Otimista, Foco e de Referência, segundo a perspectiva.	43

Lista de Tabelas

Tabela 1: Hipóteses <i>ranking</i> de competitividade.....	12
Tabela 2: Resultados <i>ranking</i> de competitividade.....	12
Tabela 3: Hipóteses períodos de instabilidade política.....	13
Tabela 4: Resultados períodos de instabilidade política.....	13
Tabela 5: Hipóteses Crescimento médio anual do PIB brasileiro.....	14
Tabela 6: Resultados crescimento médio anual do PIB brasileiro.....	14
Tabela 7: Hipóteses demandas do mercado de trabalho.....	15
Tabela 8: Resultados demandas do mercado de trabalho.....	15
Tabela 9: Hipóteses movimentos migratórios nacionais.....	16
Tabela 10: Resultados movimentos migratórios nacionais.....	17
Tabela 11: Hipóteses atores no processo de expansão do ensino superior.....	17
Tabela 12: Resultados atores no processo de expansão do ensino superior.....	18
Tabela 13: Hipóteses participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas.....	18
Tabela 14: Resultados participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas.....	19
Tabela 15: Hipóteses velocidade média da conexão com a <i>Internet</i>	20
Tabela 16: Resultados velocidade média da conexão com a <i>Internet</i>	20
Tabela 17: Hipóteses população com acesso à <i>Internet</i>	21
Tabela 18: Resultados população com acesso à <i>Internet</i>	21
Tabela 19: Hipóteses número de jovens qualificados.....	22
Tabela 20: Resultados número de jovens qualificados.....	23
Tabela 21: Hipóteses situação da Árvore do Conhecimento.....	23
Tabela 22: Resultados situação da Árvore do Conhecimento.....	24
Tabela 23: Hipóteses metas do PNE 2014-2024.....	25
Tabela 24: Resultados metas do PNE 2014-2024.....	25
Tabela 25: Hipóteses arcabouço normativo para a educação superior.....	26
Tabela 26: Resultados arcabouço normativo para a educação superior.....	27
Tabela 27: Hipóteses arquitetura do modelo brasileiro de educação superior.....	27
Tabela 28: Resultados arquitetura do modelo brasileiro de educação superior.....	28
Tabela 29: Hipóteses parceria Empresa-Universidade.....	28
Tabela 30: Resultados parceria Empresa-Universidade.....	29
Tabela 31: Hipóteses estudantes atendidos pelos programas de financiamento público.....	29
Tabela 32: Resultados estudantes atendidos pelos programas de financiamento público.....	30
Tabela 33: Hipóteses investimentos brasileiros no Ensino Superior.....	30
Tabela 34: Resultados investimentos brasileiros no Ensino Superior.....	31
Tabela 35: Hipóteses autonomia da universidade pública.....	31
Tabela 36: Resultados autonomia da universidade pública.....	32
Tabela 37: Hipóteses competência profissional dos gestores.....	33
Tabela 38: Resultados competência profissional dos gestores.....	33
Tabela 39: Hipóteses massificação do EaD.....	34
Tabela 40: Resultados massificação do EaD.....	35
Tabela 41: Hipóteses percentuais de cursos superiores.....	35
Tabela 42: Resultados percentuais de cursos superiores.....	36
Tabela 43: Hipóteses <i>World Class University</i> , no Brasil.....	36

Tabela 44: Resultados <i>World Class University</i> , no Brasil.....	37
Tabela 45: Hipóteses situação do setor de educação superior, no Brasil.	37
Tabela 46: Resultados situação do setor de educação superior, no Brasil.	38
Tabela 47: Hipóteses exigências de diploma de nível superior.	38
Tabela 48: Resultados exigências de diploma de nível superior.....	39

Lista de Gráficos

Gráfico 1: <i>Ranking</i> de competitividade.	12
Gráfico 2: Períodos de instabilidade política.	13
Gráfico 3: Crescimento médio anual do PIB brasileiro.	14
Gráfico 4: Demandas do mercado de trabalho.	15
Gráfico 5: Movimentos migratórios nacionais.	16
Gráfico 6: Atores no processo de expansão do ensino superior.	18
Gráfico 7: Participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas.	19
Gráfico 8: Velocidade média da conexão com a <i>Internet</i>	20
Gráfico 9: População com acesso à <i>Internet</i>	21
Gráfico 10: Número de jovens qualificados.	22
Gráfico 11: Situação da Árvore do Conhecimento.	24
Gráfico 12: Metas do PNE 2014-2024.	25
Gráfico 13: Arcabouço normativo para a educação superior.	26
Gráfico 14: Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior.	27
Gráfico 15: Parceria Empresa-Universidade.	29
Gráfico 16: Estudantes atendidos pelos programas de financiamento público.	30
Gráfico 17: Investimentos brasileiros no Ensino Superior.	31
Gráfico 18: Autonomia da universidade pública.	32
Gráfico 19: Competência profissional dos gestores.	33
Gráfico 20: Massificação do EaD.	34
Gráfico 21: Percentual de cursos superiores.	36
Gráfico 22: <i>World Class University</i> , no Brasil.	37
Gráfico 23: Situação do setor de educação superior, no Brasil.	38
Gráfico 24: Exigências de diploma de nível superior.	39

Sumário

LISTA DE FIGURAS	V
LISTA DE TABELAS	VI
LISTA DE GRÁFICOS.....	VIII
SUMÁRIO.....	IX
LISTA DE SIGLAS	XI
RESUMO EXECUTIVO	1
1. INTRODUÇÃO	3
2. ATIVIDADES INICIAIS	4
3. DIAGNÓSTICO	5
4. ANÁLISE PROSPECTIVA.....	7
4.1 ANÁLISE DE RELEVÂNCIA.....	7
4.2 TEMAS ESTRATÉGICOS E INCERTEZAS CRÍTICAS.....	8
4.3 ELEMENTOS PREDETERMINADOS (EPD).....	9
4.4 ANÁLISE MORFOLÓGICA.....	10
4.5 CONSULTA ÁGURES	10
4.6 PROCESSAMENTO DA CONSULTA ÁGURES.....	11
4.7 CONSIDERAÇÕES ANALÍTICAS SOBRE A CONSULTA	40
5. CONCLUSÃO – CENÁRIOS PROSPECTIVOS.....	42
5.1 CONSIDERAÇÕES	42
5.2 CENÁRIO OTIMISTA	44
5.3 CENÁRIO DE REFERÊNCIA	45
5.4 CENÁRIO FOCO	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
APÊNDICE A – LISTA DE PARTICIPANTES	49
ANEXO A – POSIÇÃO DO BRASIL NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO.	51
ANEXO B – EXPANSÃO DE ÁREAS DO ENSINO SUPERIOR.....	53
ANEXO C – ESTABILIDADE OU INSTABILIDADE POLÍTICA.	55
ANEXO D – PARCERIA UNIVERSIDADE-EMPRESA.	57
ANEXO E – PIB DO BRASIL.....	59
ANEXO F – <i>INTERNET</i> NO BRASIL.....	61
ANEXO G – ENSINO A DISTÂNCIA.....	63
ANEXO H – GESTÃO DA EDUCAÇÃO.....	65
ANEXO I – INVESTIMENTO PÚBLICO NO ENSINO SUPERIOR.....	67

ANEXO J – QUALIFICAÇÃO DOS CONCLUINTEs DO ENSINO MÉDIO.	69
ANEXO K – ÁRVORE DO CONHECIMENTO.....	71
ANEXO L – MODELOS EDUCACIONAIS.....	73
ANEXO M – EXPANSÃO X QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL. ...	75
ANEXO N – CRESCIMENTO DO SETOR DE EDUCAÇÃO SUPERIOR.	78
ANEXO O – FINANCIAMENTO PÚBLICO PARA O ENSINO SUPERIOR.....	80
ANEXO P – PLANO NACIONAL DA EDUCAÇÃO.....	83
ANEXO Q – MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS.	85
ANEXO R – MARCO REGULATÓRIO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL. ..	87
ANEXO S – DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO.	89
ANEXO T – ATORES NO PROCESSO DE EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR. 91	
ANEXO U – ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO.	93
ANEXO V – GESTÃO PÚBLICA DE RECURSOS FINANCEIROS.....	96
ANEXO X – VALOR DO DIPLOMA.....	98
ANEXO W – ESQUEMA DOS CENÁRIOS OTIMISTA E REFERÊNCIA.....	100
ANEXO Y – ESQUEMA DO CENÁRIO FOCO.....	104
ANEXO Z – DESCRIÇÃO DO CENÁRIO FOCO.	107

Lista de Siglas

SIGLA	NOME
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CO	Centro-Oeste
EaD	Educação à Distância
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ENESES/Brasil	Estratégia Nacional de Expansão Sustentável da Educação Superior
EPD	Elemento predeterminado
ES	Espírito Santo
FIES	Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior
GO	Goiás
IC	Incerteza Crítica
IES	Instituições de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
MT	Mato Grosso
NE	Nordeste
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PA	Pará
PIA	População em Idade Ativa
PIB	Produto Interno Bruto
PNE	Plano Nacional de Educação
PROUNI	Programa Universidade para Todos
RN	Rio Grande do Norte
SC	Santa Catarina
SERES	Secretaria de Regulação da Educação Superior
SWOT	<i>Strengths</i> (Forças), <i>Weaknesses</i> (Fraquezas), <i>Oportunities</i> (Oportunidades) e <i>Threats</i> (Ameaças)
TCC	Trabalho de conclusão de curso
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação

RESUMO EXECUTIVO

No âmbito do estudo Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil, demandado pelo Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Regulação da Educação Superior (SERES), o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) contratou o Instituto SAGRES – Política e Gestão Estratégica Aplicadas, para prestar consultoria técnica especializada visando o levantamento e o aprofundamento dos cenários prospectivos, do ponto de vista técnico e institucional, com ênfase nos aspectos relacionados à Ciência, Tecnologia e Inovação.

Após perfeito entendimento das expectativas, o diagnóstico foi conduzido pela equipe de cenaristas tendo como referência as clássicas dimensões da estratégia: Política; Econômica; Social; Científica e Tecnológica; e Ambiental. O exame da conjuntura foi substancialmente enriquecido com os conteúdos produzidos pela equipe liderada pelo Prof. Gilberto Lacerda Santos e pela Prof. Fernanda Sobral, em especial: Panorama e Diagnóstico do Ensino Superior Brasileiro; Variáveis Suscetíveis de Impactarem a Expansão do Ensino Superior; e Tendências de Reconfiguração do Ensino superior na Sociedade Contemporânea.

Ao final do diagnóstico, foi realizada uma análise SWOT, cruzando as fortalezas e debilidades do sistema educacional brasileiro de graduação com as oportunidades e ameaças do ambiente externo, seja no contexto nacional, seja no internacional. As conclusões indicaram cerca de 60 (sessenta) temas estratégicos e incertezas, que poderiam compor os cenários prospectivos, considerando-se o horizonte temporal de 20 (vinte) anos, ou seja, 2034.

Com base nesses subsídios, a avaliação prospectiva foi iniciada com uma análise de relevância, a qual apontou 23 (vinte e três) temas estratégicos e 24 Incertezas Críticas (IC), bem como quatro elementos predeterminados.

A seguir, as IC foram submetidas a aprofundados trabalhos de análise morfológica, de modo a estabelecer o espectro de variação, bem como as principais hipóteses possíveis. Sob esse prisma, cada IC pode ser considerada como um restrito ambiente de prospecção e cada hipótese, um pequeno cenário.

Os temas estratégicos, IC e respectivas hipóteses, precedidos de uma pequena ambientação, foram levados a uma consulta estruturada junto a especialistas em educação e formadores de opinião.

O processamento das percepções oriundas da consulta permitiu identificar as hipóteses indicadas, pela média ponderada dos respondentes, como otimistas — sem serem utópicas — e mais prováveis. Uma análise combinatória dessas hipóteses possibilitou a esquematização e a avaliação dos cenários Otimista e de Referência.

Todas as IC atuam sobre os destinos do sistema educacional brasileiro. Contudo, algumas podem ser influenciadas pelos atores que o integram e outras não. As primeiras foram classificadas como **sob influência** e as demais como **extrínsecas**.

Na sequência, estudos e oficinas da equipe de cenaristas levaram à integração das hipóteses otimistas **sob influência**, combinadas com as hipóteses **extrínsecas**, mas prováveis, bem como com os elementos predeterminados, tudo em uma sequência que privilegia a motricidade, a dependência, a cronologia e a visão geral, em detrimento da particular.

Diversos ajustes analíticos ensejaram adaptações que, por fim, possibilitaram a esquematização do **Cenário Foco** (Anexo Y).

Com o intuito de tornar a leitura mais fácil e agradável — seguindo uma prática comum a outros projetos desenvolvidos pelo Instituto SAGRES — a descrição do Cenário Foco (Anexo Z) foi contextualizada como um conjunto de artigos, produzidos em 2034 e inseridos em um blog ou ambiente virtual semelhante, especializado em educação superior.

O Cenário Foco constitui sólido subsídio para a identificação das principais políticas que deverão nortear a expansão do ensino superior de graduação, no Brasil, durante as próximas duas décadas.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Superior tem sido objeto de debates não somente em áreas tradicionalmente ligadas ao ambiente escolar, mas, também, junto ao grupo de segmentos produtivos, organizações públicas e terceiro setor. O alcance junto aos diversos extratos sociais e a qualidade ensejam maior participação dos atores sociais, de modo a atender às demandas de conhecimento e formação advindas do processo de desenvolvimento socioeconômico, científico e tecnológico, bem como apoiar a sustentabilidade socioambiental, com a melhoria da qualidade de vida das pessoas, e, também, promover a soberania nacional.

Para tanto, inúmeros fatores estão sendo discutidos, com destaque para: diversificação dos modelos e modalidades de Educação Superior, inclusive buscando alinhamento com os países desenvolvidos; emprego massivo de recursos tecnológicos; ênfase em metodologias centradas nos estudantes; articulação de conhecimentos teóricos e práticos; qualidade do corpo docente; demandas sociais; e perda de talentos científicos.

Essa conjuntura ensejou demanda do MEC junto ao CGEE, para produção do estudo Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil, por intermédio da Secretaria de Regulação da Educação Superior (SERES), empenhada na formulação da Estratégia Nacional de Expansão Sustentável da Educação Superior – ENESES/Brasil.

Como parte integrante desse estudo, equipe do Instituto SAGRES – Política e Gestão Estratégica Aplicadas, foi agregada para prestar consultoria técnica especializada visando o levantamento e o aprofundamento dos cenários prospectivos, do ponto de vista técnico e institucional, com ênfase nos aspectos relacionados à Ciência, Tecnologia e Inovação, orientada por metodologia específica do CGEE.

2. ATIVIDADES INICIAIS

Inicialmente, foram realizadas reuniões preliminares entre o coordenador da equipe de consultores e o coordenador do estudo no CGEE, com vistas ao entendimento pormenorizado das demandas e expectativas, bem como do alinhamento metodológico e das técnicas a serem utilizadas para a construção dos cenários prospectivos.

Algumas definições essenciais para o desenvolvimento dos trabalhos foram então estabelecidas, com destaque para:

- a) Horizonte temporal: 20 anos (ano de 2034);
- b) O ambiente interno deve abranger o sistema educacional brasileiro de Educação Superior, com foco exclusivo na graduação, ou seja, sem considerar a pós-graduação, a extensão e a pesquisa; e
- c) A análise morfológica será a base do método a ser utilizado para a elaboração dos cenários prospectivos.

O consultor coordenador também foi chamado a participar, em maio e agosto de 2014, de oficinas sobre o tema, com a presença de especialistas oriundos de diversas regiões do País, representantes das diferentes áreas e setores interessados no desenvolvimento e na expansão da Educação Superior.

3. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico para a elaboração dos cenários prospectivos contemplou tanto o ambiente interno ao sistema educacional brasileiro quanto o ambiente externo, em ambos os casos abordando aspectos relacionados às clássicas dimensões da estratégia:

- a) Política;
- b) Econômica;
- c) Social;
- d) Científica e Tecnológica; e
- e) Ambiental.

Os trabalhos de avaliação diagnóstica foram baseados e substancialmente enriquecidos com os conteúdos produzidos pela equipe liderada pelo Prof. Gilberto Lacerda Santos e pela Profa. Fernanda Sobral:

- a) Panorama e Diagnóstico do Ensino Superior Brasileiro;
- b) Variáveis Suscetíveis de Impactarem a Expansão do Ensino Superior; e
- c) Tendências de Reconfiguração do Ensino superior na Sociedade Contemporânea.

Paralelamente, sob a coordenação do CGEE, foram promovidas oficinas entre a citada equipe e os consultores do Instituto SAGRES, as quais possibilitaram fundamental intercâmbio de conhecimentos e consolidação de conceitos e ideias.

Ao final dos trabalhos de diagnóstico, foram realizadas duas oficinas internas com os seis cenaristas do SAGRES. A primeira reuniu as principais ameaças e oportunidades, bem como os pontos fortes e fracos relativos à Educação Superior de graduação, no Brasil, visualizados dentro do período que se estende até o horizonte temporal considerado (2034).

A segunda oficina interna teve como objeto a realização de uma Análise SWOT. Criada por Kenneth Andrews e Roland Cristensen, professores da *Harvard Business School*, e posteriormente aplicadas por inúmeros gestores, a análise SWOT possibilita analisar uma organização ou um setor — como é o caso da Educação Superior (Graduação) — segundo quatro tipos de variáveis: *Strengths*

(Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças).

Inúmeros autores descrevem a técnica de análise SWOT, tais como Porter (1997), Bethellem (1999) e Oliveira (2010). Todavia, tendo em vista obter insumos fundamentais para a análise prospectiva, a equipe de cenaristas trabalhou com modelos internamente adaptados. Assim, a análise foi realizada a partir dos pontos fortes ou fracos (ambiente interno) na direção das ameaças ou das oportunidades (ambiente externo) com vistas a identificar os temas estratégicos e respectivas incertezas, bem como possíveis elementos predeterminados que poderiam compor os cenários prospectivos de interesse do Estudo.

4. ANÁLISE PROSPECTIVA

A análise prospectiva, em síntese, visa avaliar e combinar as hipóteses que compõem as incertezas consideradas críticas, dentro do horizonte temporal estabelecido (2034).

O caminho seguido percorreu as seguintes etapas:

- a) Análise de Relevância;
- b) Temas estratégicos e Incertezas Críticas;
- c) Elementos predeterminados;
- d) Análise Morfológica; e
- e) Consulta Áugures e processamento.

Cada uma das etapas possui características próprias e estabelecem a direção a tomar em cada um dos passos subsequentes, até a chegada aos cenários, objeto do Capítulo 5.

As conclusões do diagnóstico, consubstanciadas na Análise SWOT, permitiram a identificação de cerca de 60 (sessenta) temas estratégicos e respectivas incertezas, os quais constituíram o principal insumo para o início da Análise Prospectiva.

4.1 ANÁLISE DE RELEVÂNCIA

A Análise de Relevância foi conduzida durante a terceira oficina interna da equipe de cenaristas e teve por finalidade consolidar os temas estratégicos e respectivas incertezas, com vistas a selecionar as incertezas críticas que, efetivamente, irão integrar os cenários prospectivos. Para isso, os consultores foram chamados a avaliar cada uma das incertezas quanto à relevância e ao grau de incerteza, numa escala de 1 a 3, em uma técnica adaptada de Schwartz (2000). Os resultados estão apresentados a seguir.

4.2 TEMAS ESTRATÉGICOS E INCERTEZAS CRÍTICAS

Quadro 1: Temas Estratégicos e Incertezas Críticas.

TEMAS ESTRATÉGICOS	INCERTEZAS CRÍTICAS
POSIÇÃO DO BRASIL NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO	Posição do Brasil no <i>ranking</i> de competitividade do Fórum Econômico Mundial, ou semelhante, até 2034.
ESTABILIDADE OU INSTABILIDADE POLÍTICA	Períodos de instabilidade política.
PIB DO BRASIL	Crescimento médio anual do PIB brasileiro, até 2034.
DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO	Atendimento das demandas do mercado de trabalho, pelo sistema brasileiro de ensino superior, até 2034.
MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS	Situação dos movimentos migratórios nacionais, até 2034.
ATORES NO PROCESSO DE EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR	Participação de outros atores no processo de expansão do ensino superior, que não aqueles tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, até 2034.
ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO	Participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas, em 2034.
INTERNET NO BRASIL	Velocidade média da conexão com a <i>Internet</i> , no Brasil, em 2034.
QUALIFICAÇÃO DOS CONCLUINTES DO ENSINO MÉDIO	Número de jovens <u>qualificados</u> (certificados no ENEM ou em exames semelhantes) para acesso ao ensino superior, em 2034.
ÁRVORE DO CONHECIMENTO	Situação da Árvore do Conhecimento, em 2034.
PLANO NACIONAL DA EDUCAÇÃO - PNE	Alcance das metas do PNE 2014-2024, referentes à educação superior, até 2034.
MARCO REGULATÓRIO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	Arcabouço normativo para a educação superior, no Brasil, tendo como base a desregulamentação, até 2034.
MODELOS EDUCACIONAIS	Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior, em 2034.
PARCERIA UNIVERSIDADE-EMPRESA	Parceria Empresa-Universidade, no Brasil, até 2034.
FINANCIAMENTO PÚBLICO PARA O ENSINO SUPERIOR	Quantidade de estudantes atendidos pelos programas de financiamento público para a educação superior — tais como o FIES e o PROUNI — e quais serão, em linhas gerais, os critérios de habilitação, em 2034.
INVESTIMENTOS NO ENSINO SUPERIOR	Investimentos brasileiros no Ensino Superior, até 2034.
GESTÃO PÚBLICA DE RECURSOS FINANCEIROS	Situação da autonomia da universidade pública, até 2034.
GESTÃO DA EDUCAÇÃO	Competência profissional dos gestores das

	IES, em 2034.
ENSINO A DISTÂNCIA	Massificação do EaD, no Brasil, e o preparo das Instituições de Ensino Superior (IES) nacionais para atuarem e atenderem à grande demanda por essa modalidade, até 2034.
EXPANSÃO DE ÁREAS DO ENSINO SUPERIOR	Percentual de cursos superiores, por área geral, no Brasil, em 2034.
EXPANSÃO X QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL	Número de <i>World Class University</i>, no Brasil em 2034.
CRESCIMENTO DO SETOR DE EDUCAÇÃO SUPERIOR	Situação do setor de educação superior, no Brasil, até 2034.
VALOR DO DIPLOMA	Exigências de diploma de nível superior, junto ao mercado de trabalho brasileiro, em 2034.

4.3 ELEMENTOS PREDETERMINADOS (EPD)

Elementos predeterminados são, normalmente, selecionados entre as incertezas “pouco incertas”, isto é, com grande probabilidade de vir a se concretizar. Sem jamais querer predizer o futuro, tratam-se de variáveis cuja única hipótese de ocorrência será descrita sempre da mesma maneira, pela equipe de cenários, a qual considera lógico assumir o risco e enriquecer a descrição dos cenários. Levando-se em conta o horizonte temporal dos próximos 20 anos, no estudo em tela, foram apontados quatro EPD:

- a) Haverá constante elevação dos níveis médios de escolaridade dos cidadãos brasileiros. A incerteza repousa, essencialmente, na taxa de crescimento;
- b) As próximas décadas serão caracterizadas por mudanças na dinâmica de competitividade entre nações e organizações, privilegiando atividades econômicas baseadas em Ciência, Tecnologia e Inovação, mesmo para a exploração de matérias primas e a obtenção de produtos primários;
- c) A educação em geral e o ensino superior de graduação, em especial, serão progressivamente dominados por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), obrigando os atores envolvidos a rever os conceitos de ensino presencial e de ensino a distância; e
- d) A diminuição da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida deverão inverter a tradicional pirâmide populacional brasileira e decretar o fim do chamado “bônus demográfico” atualmente vivido, onde a População em Idade Ativa (PIA) terá grandes dificuldades

socioeconômicas para manter os segmentos de crianças e jovens, bem como os da terceira idade.

4.4 ANÁLISE MORFOLÓGICA

O passo seguinte foi a realização, por parte dos integrantes da consultoria, de acurada Análise Morfológica de cada uma das Incertezas Críticas, estabelecendo as hipóteses decorrentes e elaborando textos sintéticos como subsídios para a correta interpretação e avaliação das hipóteses.

De todo o processo de construção de cenários, não há dúvida de que este foi o momento de maior aporte intelectual, pois se tratou de delinear as diversas formas que cada incerteza pode assumir, verificando os respectivos limites do espectro de variação, bem como os patamares intermediários pertinentes.

A Análise Morfológica foi criada pelo suíço Fritz Zwicky, na década de 1950, e adaptada para a prospectiva por diversos pesquisadores, com destaque para Godet (2011). Na atualidade, Ritchey (2011), da Academia Sueca de Morfologia, desenvolve interessante linha de pesquisa sobre o assunto, que tem servido de referência para a equipe do Instituto SAGRES.

É possível afirmar que cada incerteza crítica se comporta como um restrito ambiente, onde cada uma das hipóteses constituem microcenários. A combinação das hipóteses configura o cenário geral. Cada IC tem, normalmente, entre três e sete hipóteses. Mais que isso pode “poluir” os cenários; menos, costuma torná-lo empobrecido.

Os temas, ambientações, incertezas críticas e hipóteses foram preparados para serem levados a uma consulta, junto a especialistas, com vistas a indicarem as hipóteses consideradas otimistas (sem serem utópicas) e as mais prováveis. Os resultados constituem os anexos de A a X ao presente relatório.

4.5 CONSULTA ÁGURES

O passo seguinte, após consolidação da análise morfológica, foi a realização de uma Consulta Águres junto a especialistas em educação e formadores de

opinião selecionados, sob a coordenação e com plataforma desenvolvida pelo CGEE.

A Consulta Águres é uma adaptação do método Delphi, desenvolvido na RAND Corporation nos anos de 1950/60. Teve origem nos Jogos de Guerra desenvolvidos pelas Forças Armadas norte-americanas durante a Segunda Guerra Mundial. Consiste na seleção de um grupo de especialistas que respondem a consultas sobre determinado assunto, de modo a permitir a visualização das médias de suas percepções. Desde a primeira publicação, em 1964, a técnica tem sido aplicada para um amplo espectro de temas, permitindo análises que subsidiam planejamentos e decisões estratégicas. No Brasil, diversos pesquisadores e acadêmicos, como Wright (2000), aplicam o método Delphi em apoio à prospectiva.

Assim como o nome Delphi é uma homenagem ao Oráculo de Delphos, da Grécia antiga, também o nome Águres refere-se aos sacerdotes da antiga Roma, que previam o futuro pela observação dos hábitos dos animais, principalmente os voos, os cantos e as vísceras das aves. Formaram um colégio venerado em Roma e nada de importante se fazia sem consultar os mesmos.

A Consulta Águres é fruto de pesquisas e experiências realizadas pelo Instituto Sagres – Política e Gestão Estratégica Aplicadas e mantém a essência do Delphi, coletando percepções sobre o futuro, mas se diferencia pelas seguintes peculiaridades:

- a) Possibilidade de ouvir milhares de pessoas via *Web*;
- b) Processar as opiniões valendo-se de programas informatizados;
- c) Recortar e analisar separadamente diversos públicos selecionados, dentre o universo total de respondentes; e
- d) Realizar somente uma rodada de consulta, enquanto o Delphi realiza pelo menos duas.

4.6 PROCESSAMENTO DA CONSULTA ÁGURES

Os resultados da Consulta foram processados pela consultoria e permitiram análises e considerações importantes para a esquematização e a descrição dos cenários prospectivos. Estão sinteticamente apresentados a seguir.

4.6.1 Posição do Brasil no Contexto da Globalização

Incerteza crítica: Posição do Brasil no *ranking* de competitividade do Fórum Econômico Mundial, ou semelhante, até 2034 (Tabela 1, Gráfico 1 e Tabela 2).

Tabela 1: Hipóteses *ranking* de competitividade.

Hipóteses	
A	O Brasil terá uma expressiva melhora, vindo a se posicionar entre os 20 países mais competitivos do mundo.
B	O Brasil terá uma relativa melhora, vindo a situar-se entre a 20 ^a e a 40 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.
C	O Brasil permanecerá em posição semelhante à atual (57 ^o), vindo a situar-se entre a 40 ^a e a 60 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.
D	O Brasil terá uma relativa piora, vindo a situar-se entre a 60 ^a e a 80 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.
E	O Brasil terá expressiva piora, vindo a situar-se entre a 80 ^a e a 100 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.

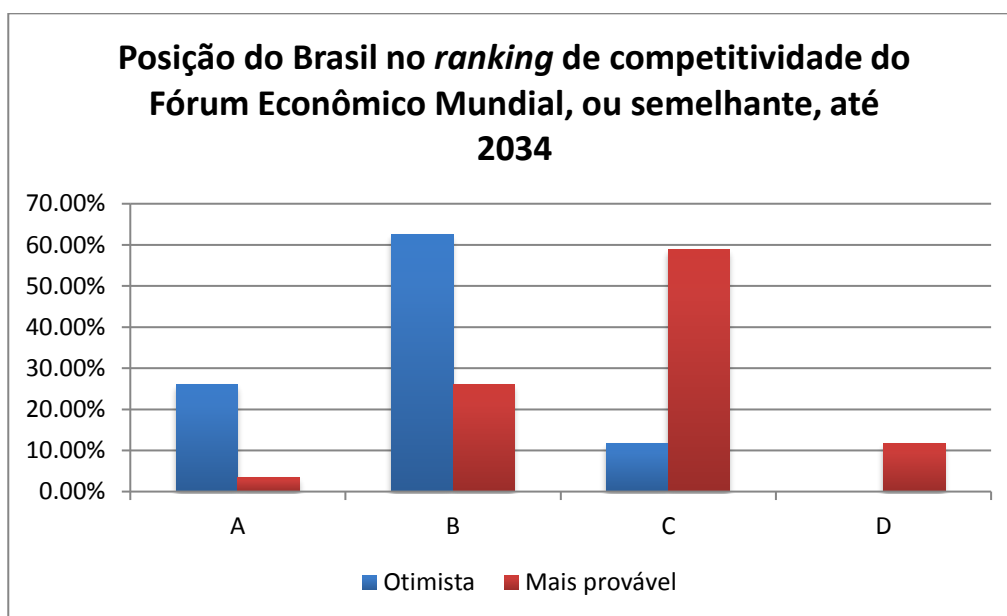


Gráfico 1: *Ranking* de competitividade.

Tabela 2: Resultados *ranking* de competitividade.

	Otimista	Mais provável
A	25,97%	3,33%
B	62,43%	26,11%
C	11,60%	58,89%
D	0,00%	11,67%

4.6.2 Estabilidade ou Instabilidade Política

Incerteza crítica: Períodos de instabilidade política (Tabela 3, Gráfico 2 e Tabela 4).

Tabela 3: Hipóteses períodos de instabilidade política.

Hipóteses	
A	Não haverá períodos de instabilidade política, até 2034.
B	Haverá um período de instabilidade política, até 2020, seguido de um período de estabilidade, até 2034.
C	Haverá um período de estabilidade, até 2020, seguido de um período de instabilidade política, entre 2020 e 2034.
D	Haverá dois períodos de instabilidade política, o primeiro até 2020 e o segundo entre o primeiro e 2034.
E	Haverá três ou mais períodos de instabilidade política, até 2034, em intervalos de cinco a oito anos.

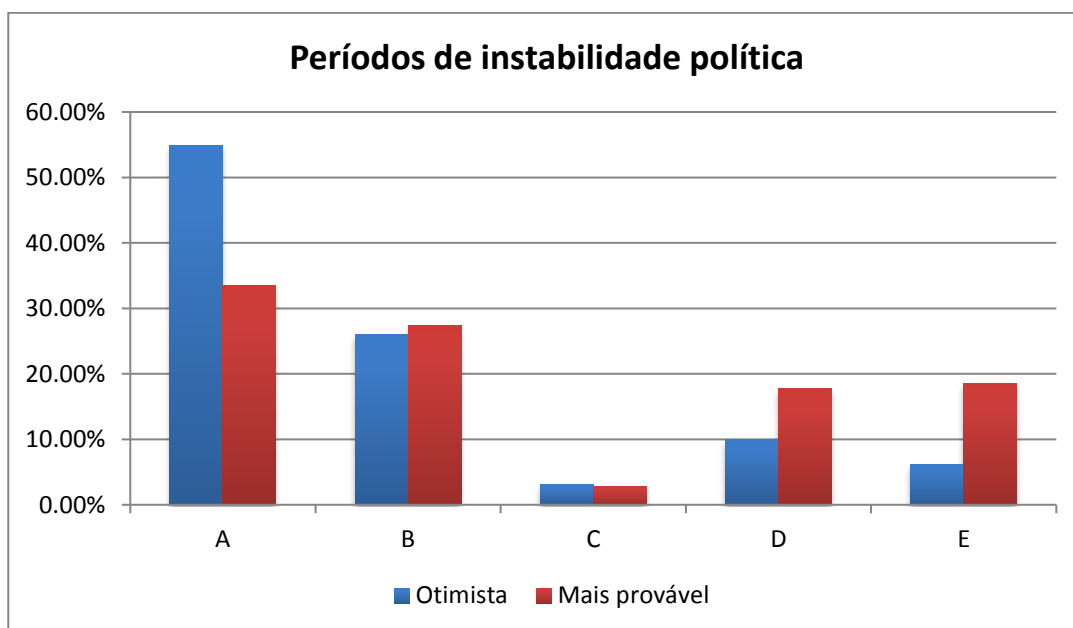


Gráfico 2: Períodos de instabilidade política.

Tabela 4: Resultados períodos de instabilidade política.

	Otimista	Mais provável
A	54,96%	33,56%
B	25,95%	27,40%
C	3,05%	2,74%
D	9,92%	17,81%
E	6,11%	18,49%

4.6.3 PIB do Brasil

Incerteza crítica: Crescimento médio anual do PIB brasileiro, até 2034 (Tabela 5, Gráfico 3 e Tabela 6).

Tabela 5: Hipóteses Crescimento médio anual do PIB brasileiro.

Hipóteses	
A	Crescimento médio abaixo de 0% (recessão).
B	Crescimento médio variando entre 0% e 1,5%.
C	Crescimento médio variando entre 1,5% e 3%.
D	Crescimento médio variando entre 3% e 4,5%.
E	Crescimento médio variando entre 4,5% e 6%.
F	Crescimento médio acima de 6%.

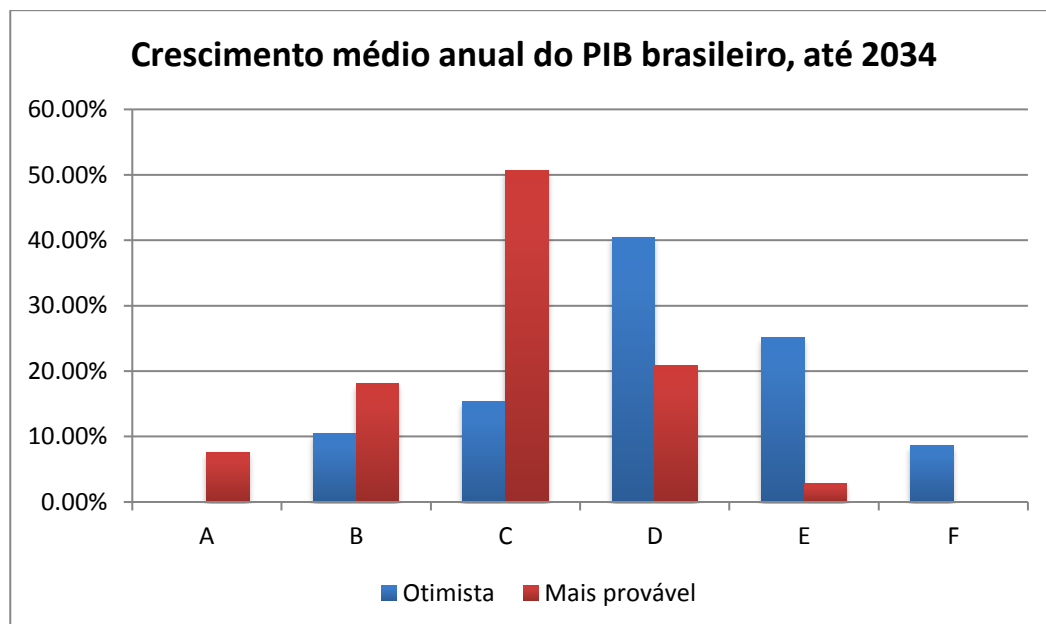


Gráfico 3: Crescimento médio anual do PIB brasileiro.

Tabela 6: Resultados crescimento médio anual do PIB brasileiro.

	Otimista	Mais provável
A	0,00%	7,64%
B	10,43%	18,06%
C	15,34%	50,69%
D	40,49%	20,83%
E	25,15%	2,78%
F	8,59%	0,00%

4.6.4 Demandas do Mercado de Trabalho

Incerteza crítica: Atendimento das demandas do mercado de trabalho, pelo sistema brasileiro de ensino superior, até 2034 (Tabela 7, Gráfico 4 e Tabela 8).

Tabela 7: Hipóteses demandas do mercado de trabalho.

Hipóteses	
A	O sistema brasileiro de ensino superior irá se adaptar e atender plenamente às demandas do mercado de trabalho.
B	O sistema brasileiro de ensino superior permanecerá defasado e não será capaz de atender às principais demandas do mercado de trabalho, em especial as voltadas para as áreas tecnológicas.
C	O sistema brasileiro de ensino superior passará por um processo de aperfeiçoamento e adaptação, possibilitando atender somente algumas das principais demandas do mercado de trabalho voltadas para as áreas tecnológicas.

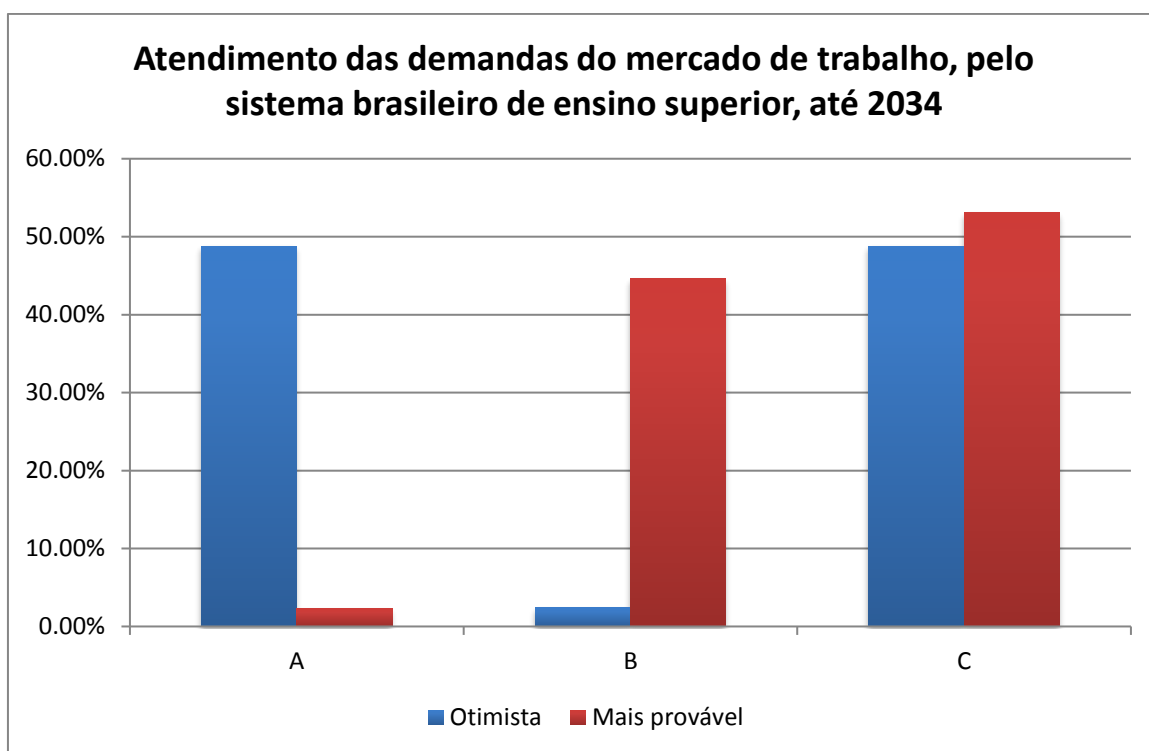


Gráfico 4: Demandas do mercado de trabalho.

Tabela 8: Resultados demandas do mercado de trabalho.

	Otimista	Mais provável
A	48,80%	2,31%
B	2,40%	44,62%
C	48,80%	53,08%

4.6.5 Movimentos Migratórios

Incerteza crítica: Situação dos movimentos migratórios nacionais, até 2034 (Tabela 9, Gráfico 5 e Tabela 10).

Tabela 9: Hipóteses movimentos migratórios nacionais.

Hipóteses	
A	A tendência atual será mantida, com a rotatividade migratória se consolidando no processo de redistribuição espacial da população brasileira. Nenhum dos polos poderá ser caracterizado como de retenção migratória nacional ou regional.
B	A rotatividade migratória irá arrefecer, com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional, e MT, PA, RN, ES e SC consolidando-se como polos de retenção migratória regionais.
C	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, apenas com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional. Não haverá polos de retenção migratória regionais.
D	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, somente com as regiões NE (RN) e CO (GO) configurando polos de retenção migratória regionais. Não haverá polos de retenção migratória nacional.

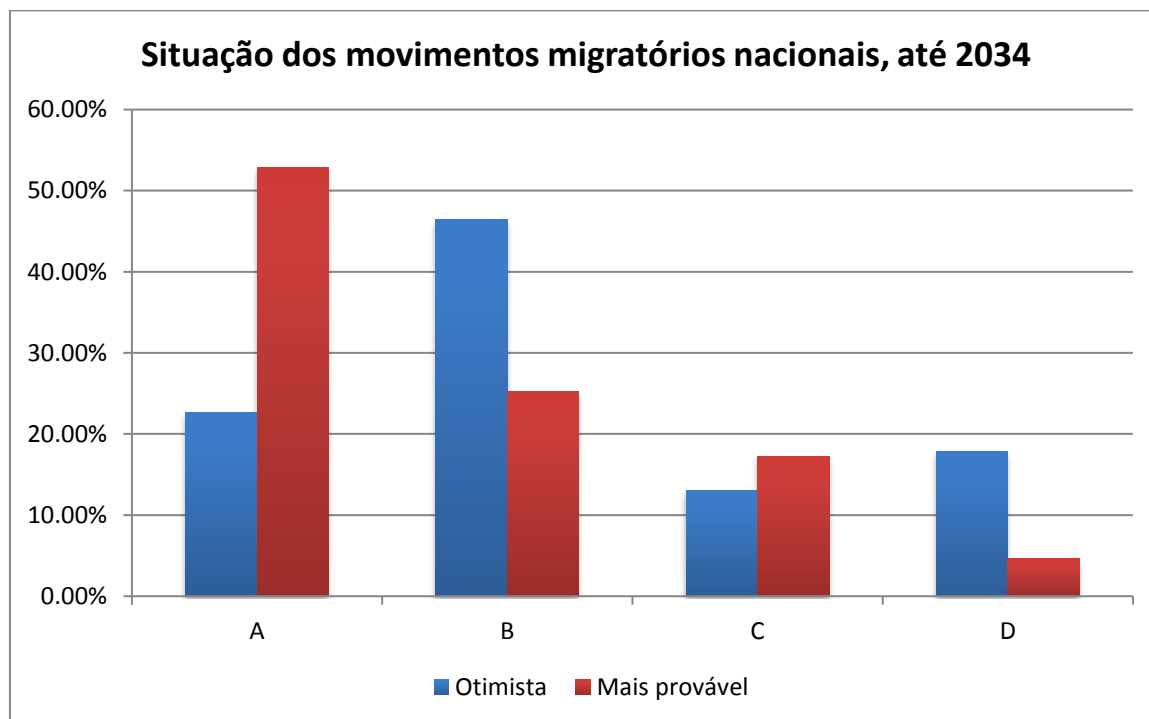


Gráfico 5: Movimentos migratórios nacionais.

Tabela 10: Resultados movimentos migratórios nacionais.

	Otimista	Mais provável
A	22,62%	52,87%
B	46,43%	25,29%
C	13,10%	17,24%
D	17,86%	4,60%

4.6.6 Atores no Processo de Expansão do Ensino Superior

Incerteza crítica: Participação de outros atores no processo de expansão do ensino superior, que não aqueles tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, até 2034 (Tabela 11, Gráfico 6 e Tabela 12).

Tabela 11: Hipóteses atores no processo de expansão do ensino superior.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual, com os demais atores citados exercendo um papel secundário nas dinâmicas de expansão do ensino superior, em comparação com os tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação.
B	Haverá um gradual aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel de equilíbrio, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.
C	Haverá um substancial aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel preponderante, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.

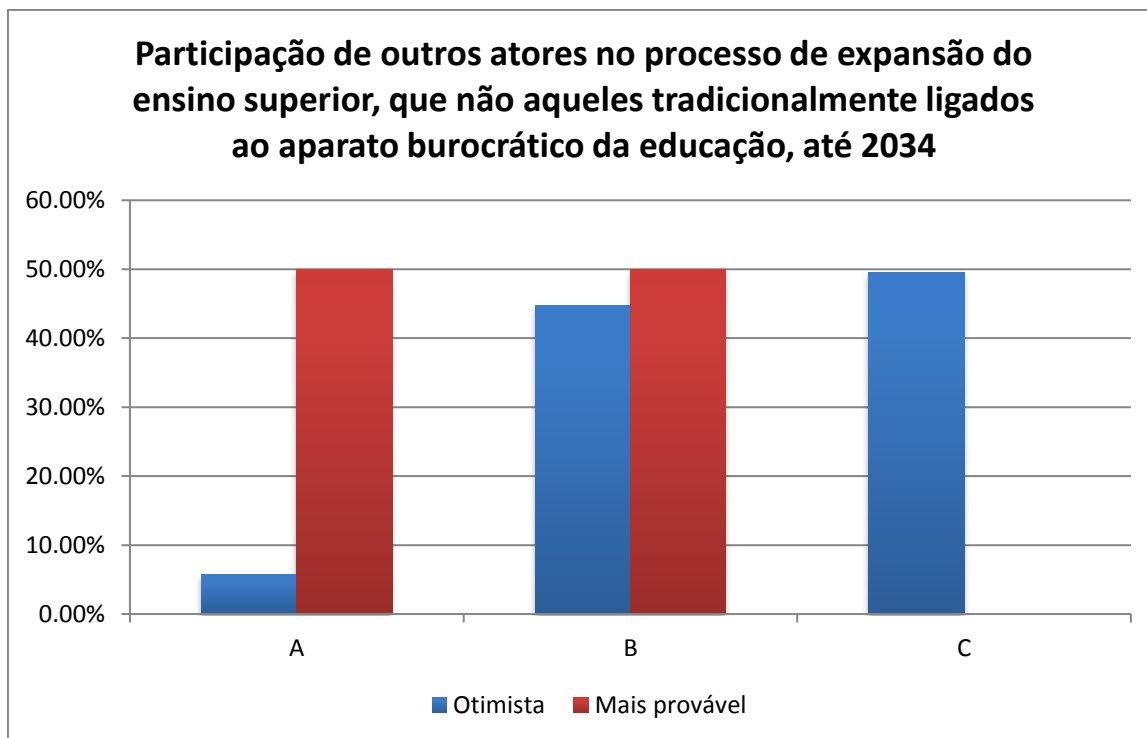


Gráfico 6: Atores no processo de expansão do ensino superior.

Tabela 12: Resultados atores no processo de expansão do ensino superior.

	Otimista	Mais provável
A	5,69%	50,00%
B	44,72%	50,00%
C	49,59%	0,00%

4.6.7 Economia Baseada no Conhecimento

Incerteza crítica: Participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas, em 2034 (Tabela 13, Gráfico 7 e Tabela 14).

Tabela 13: Hipóteses participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas.

Hipóteses	
A	Permanecerá a atual tendência de queda, com o Brasil participando com somente cerca de 0,1% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.
B	A atual tendência de queda será arrefecida, mas levará o Brasil participar com somente cerca de 0,4% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.
C	Haverá uma estabilização em torno dos patamares atuais, com o Brasil participando com somente cerca de 0,7% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.
D	Haverá um incremento médio em torno de 1% ao ano, com o Brasil vindo a participar com

	cerca de 0,8% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034 (patamares semelhantes a 2005).
E	Haverá um incremento médio em torno de 3% ao ano, com o Brasil vindo a participar com cerca de 1,2% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.

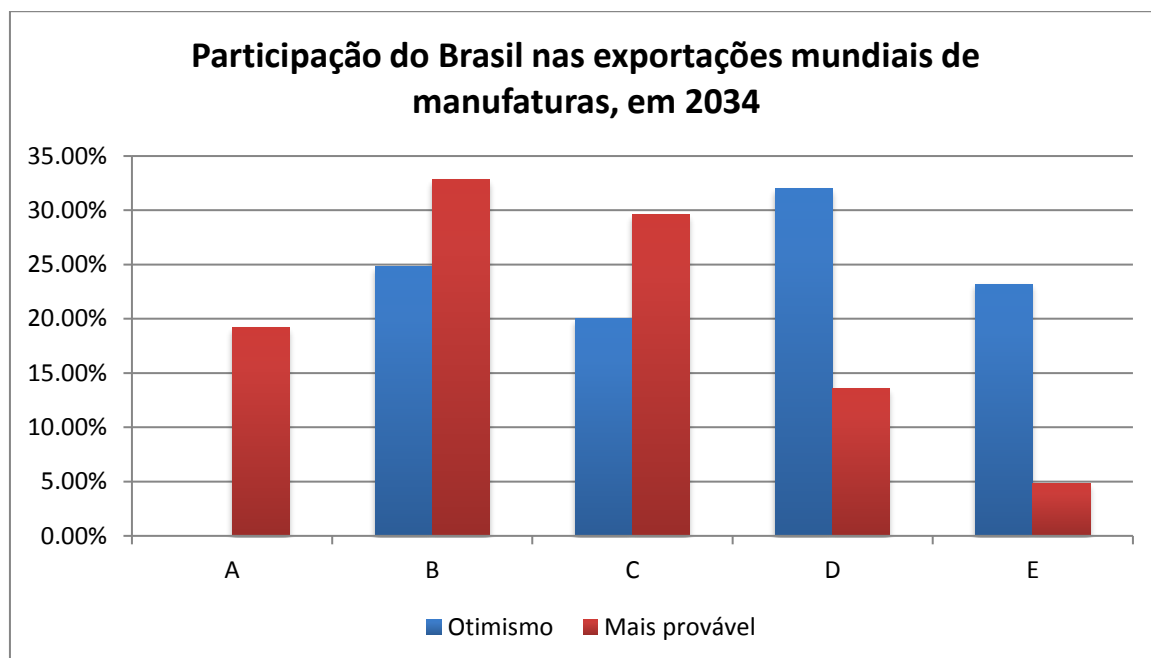


Gráfico 7: Participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas.

Tabela 14: Resultados participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas.

	Otimismo	Mais provável
A	0,00%	19,20%
B	24,80%	32,80%
C	20,00%	29,60%
D	32,00%	13,60%
E	23,20%	4,80%

4.6.8 Internet no Brasil

Incerteza crítica A: Velocidade média da conexão com a *Internet*, no Brasil, em 2034 (Tabela 15, Gráfico 8 e Tabela 16).

Tabela 15: Hipóteses velocidade média da conexão com a *Internet*.

Hipóteses	
A	Acima de 100 Mbps.
B	Entre 80 e 100 Mbps.
C	Entre 60 e 80 Mbps.
D	Entre 40 e 60 Mbps.
E	Entre 20 e 40 Mbps.
F	Entre 8 e 20 Mbps.
G	Abaixo de 8 Mbps.

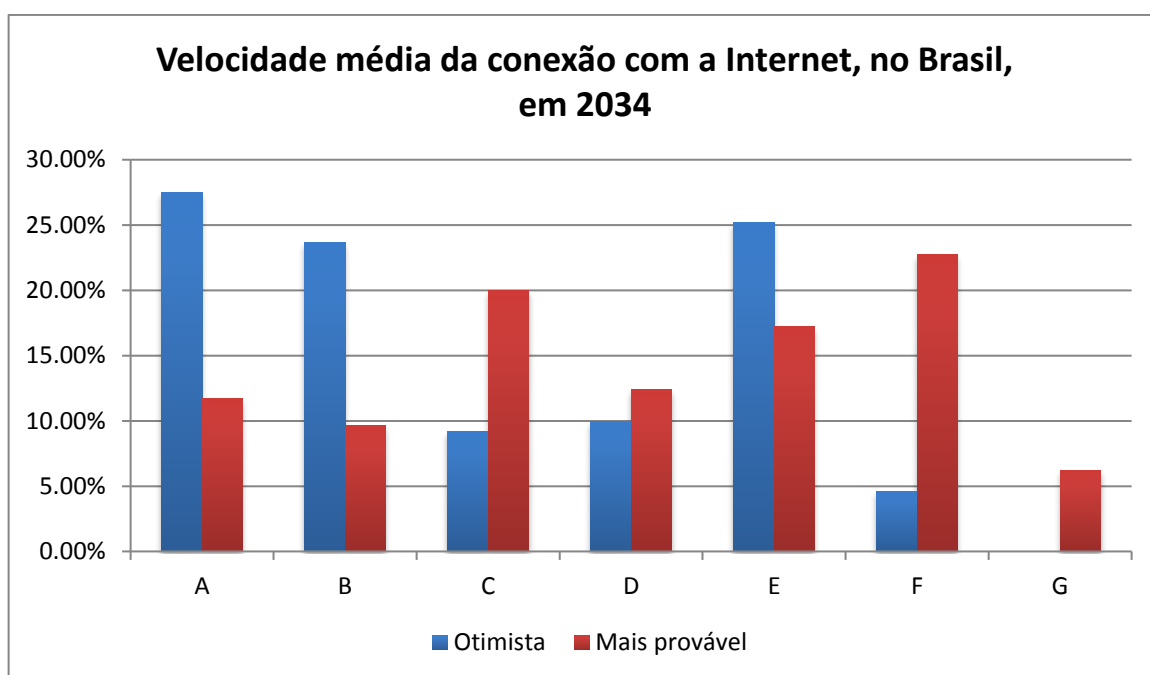


Gráfico 8: Velocidade média da conexão com a *Internet*.

Tabela 16: Resultados velocidade média da conexão com a *Internet*.

	Otimista	Mais provável
A	27,48%	11,72%
B	23,66%	9,66%
C	9,16%	20,00%
D	9,92%	12,41%

Incerteza crítica B: Percentual da população com acesso à *Internet*, no Brasil, em 2034 (Tabela 17, Gráfico 9 e Tabela 18).

Tabela 17: Hipóteses população com acesso à *Internet*.

Hipóteses	
A	Mais de 90%.
B	Entre 80% e 90%.
C	Entre 70% e 80%.
D	Entre 60% e 70% (situação atual).

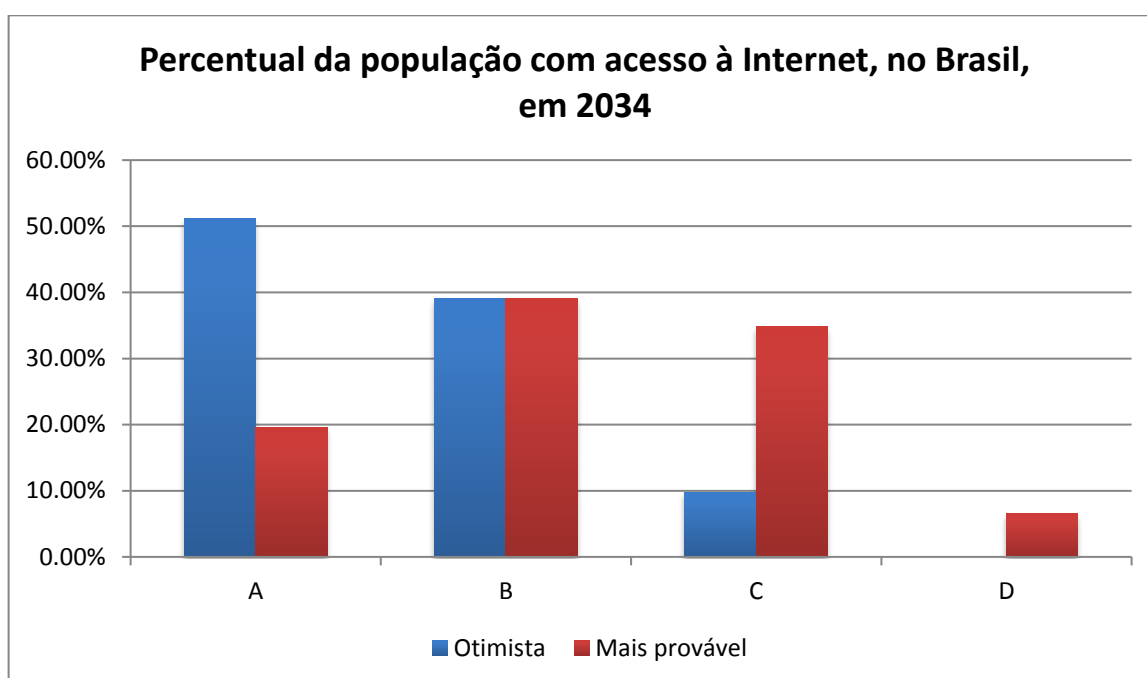


Gráfico 9: População com acesso à *Internet*.

Tabela 18: Resultados população com acesso à *Internet*.

	Otimista	Mais provável
A	51,13%	19,57%
B	39,10%	39,13%
C	9,77%	34,78%
D	0,00%	6,52%

4.6.9 Qualificação dos Concluintes do Ensino Médio

Incerteza crítica: Número de jovens qualificados (certificados no ENEM ou em exames semelhantes) para acesso ao ensino superior, em 2034 (Tabela 19, Gráfico 10 e Tabela 20).

Tabela 19: Hipóteses número de jovens qualificados.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual, ou seja, cerca de 11%.
B	Haverá uma ampliação média de 1% ao ano, atingindo cerca de 13,7%.
C	Haverá uma ampliação média de 3% ao ano, atingindo cerca de 21%.
D	Haverá uma ampliação média de 5% ao ano, atingindo cerca de 32%.
E	Haverá uma ampliação média de 7% ao ano, atingindo cerca de 49%.
F	Haverá uma ampliação média de 10% ao ano, atingindo cerca de 90%.

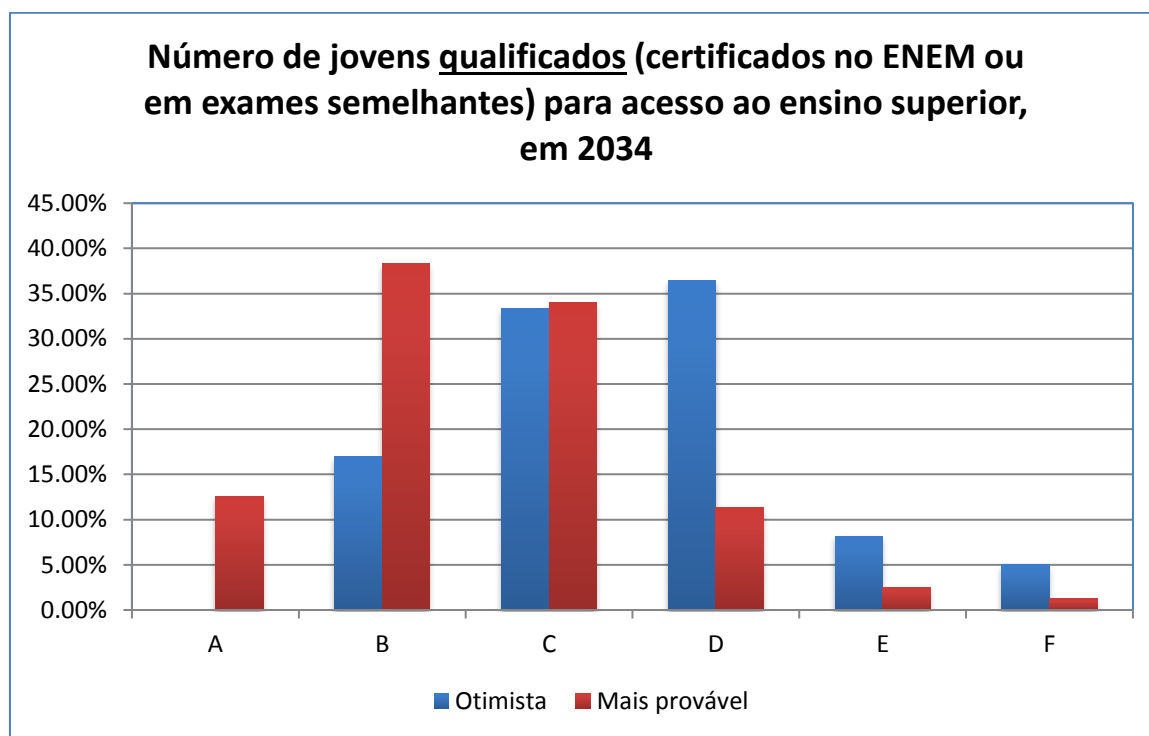


Gráfico 10: Número de jovens qualificados.

Tabela 20: Resultados número de jovens qualificados.

	Otimista	Mais provável
A	0,00%	12,58%
B	16,98%	38,36%
C	33,33%	33,96%
D	36,48%	11,32%
E	8,18%	2,52%
F	5,03%	1,26%

4.6.10 Árvore do Conhecimento

Incerteza crítica: Situação da Árvore do Conhecimento, em 2034 (Tabela 21, Gráfico 11 e Tabela 22).

Tabela 21: Hipóteses situação da Árvore do Conhecimento.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual, com aperfeiçoamentos pontuais e inclusão eventual de novas especialidades, áreas e subáreas.
B	Haverá uma evolução moderada, com a substituição de algumas das atuais áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares.
C	Haverá uma evolução mais profunda, com a substituição da maioria das atuais grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares. As áreas tradicionais serão preservadas.
D	Haverá uma radical transformação, com a total substituição das atuais grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por um número muito menor de áreas inter/multi/transdisciplinares.

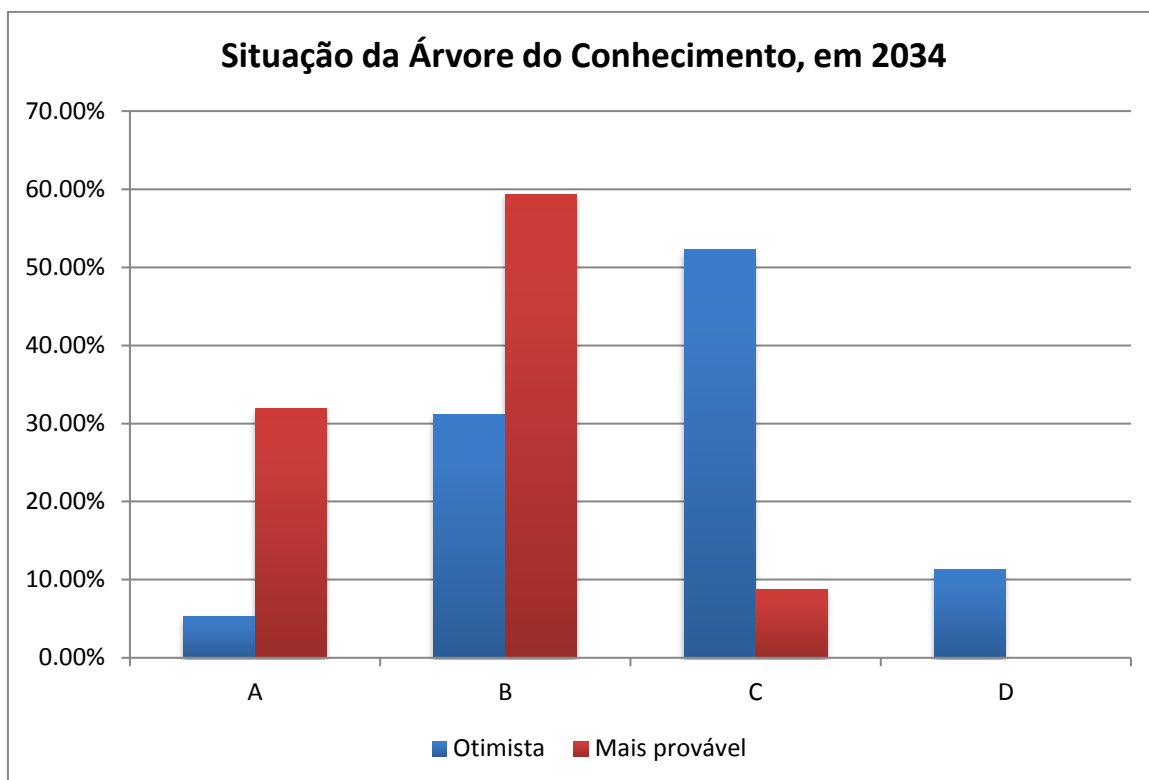


Gráfico 11: Situação da Árvore do Conhecimento.

Tabela 22: Resultados situação da Árvore do Conhecimento.

	Otimista	Mais provável
A	5,30%	31,88%
B	31,13%	59,38%
C	52,32%	8,75%
D	11,26%	0,00%

4.6.11 Plano Nacional da Educação – PNE

Incerteza crítica: Alcance das metas do PNE 2014-2024, referentes à educação superior, até 2034 (Tabela 23, Gráfico 12 e Tabela 24).

Tabela 23: Hipóteses metas do PNE 2014-2024.

Hipóteses	
A	Nenhuma das metas será alcançada.
B	Somente a meta 12 será alcançada.
C	Somente a meta 13 será alcançada.
D	Somente a meta 14 será alcançada.
E	Serão alcançadas as metas 12 e 13, mas não a meta 14.
F	Serão alcançadas as metas 12 e 14, mas não a meta 13.
G	Serão alcançadas as metas 13 e 14, mas não a meta 12.
H	Todas as metas serão alcançadas.

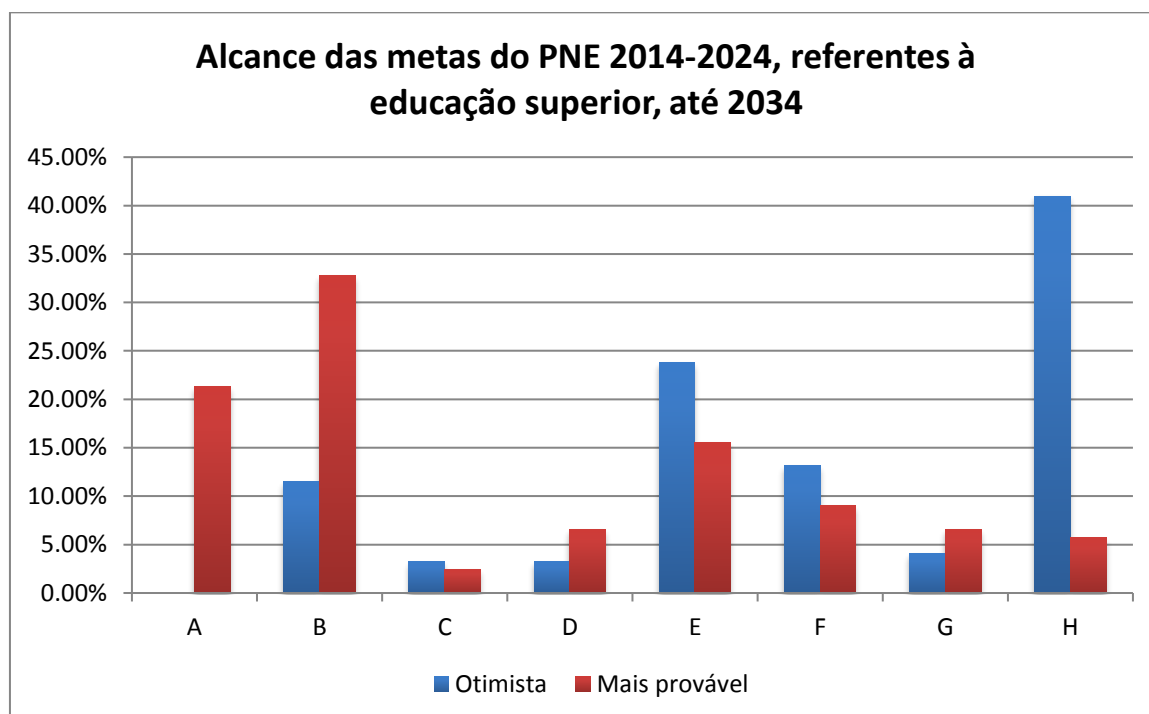


Gráfico 12: Metas do PNE 2014-2024.

Tabela 24: Resultados metas do PNE 2014-2024.

	Otimista	Mais provável
A	0,00%	21,31%
B	11,48%	32,79%
C	3,28%	2,46%
D	3,28%	6,56%
E	23,77%	15,57%
F	13,11%	9,02%
G	4,10%	6,56%
H	40,98%	5,74%

4.6.12 Marco Regulatório da Educação Superior no Brasil

Incerteza crítica: Arcabouço normativo para a educação superior, no Brasil, tendo como base a desregulamentação, até 2034 (Tabela 25, Gráfico 13 e Tabela 26).

Tabela 25: Hipóteses arcabouço normativo para a educação superior.

Hipóteses	
A	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor e atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.
B	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor, mas não atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.
C	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, será encaminhado pelo Executivo, mas ainda não terá sido aprovado pelo Legislativo.
D	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, ainda estará sendo elaborado no âmbito do Executivo.
E	Um novo arcabouço normativo não estará sendo cogitado e o ordenamento hoje vigente será objeto apenas de aperfeiçoamentos pontuais.

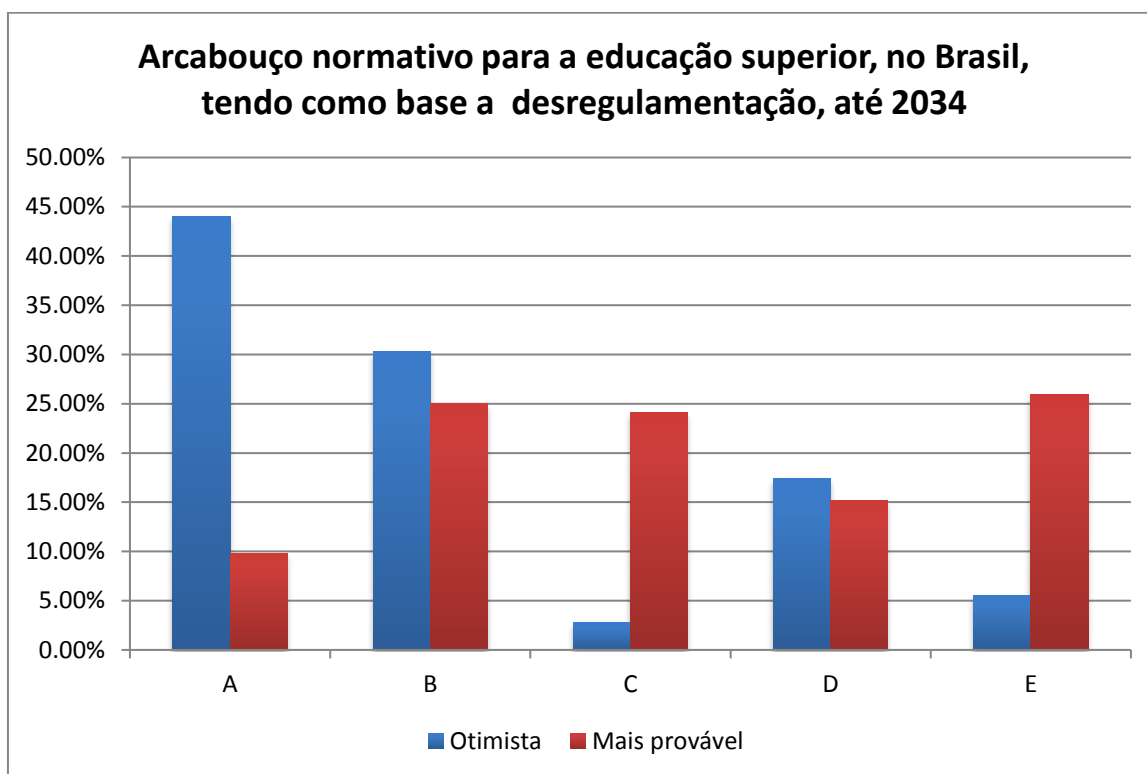


Gráfico 13: Arcabouço normativo para a educação superior.

Tabela 26: Resultados arcabouço normativo para a educação superior.

	Otimista	Mais provável
A	44,04%	9,82%
B	30,28%	25,00%
C	2,75%	24,11%
D	17,43%	15,18%
E	5,50%	25,89%

4.6.13 Modelos Educacionais

Incerteza crítica: Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior, em 2034 (Tabela 27, Gráfico 14 e Tabela 28).

Tabela 27: Hipóteses arquitetura do modelo brasileiro de educação superior.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual, com o modelo brasileiro semelhante ao apresentado na figura 3 do Anexo L.
B	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo norte-americano.
C	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo europeu.
D	O modelo brasileiro será reformado, porem seguindo um modelo próprio, adaptado de outras referências internacionais.

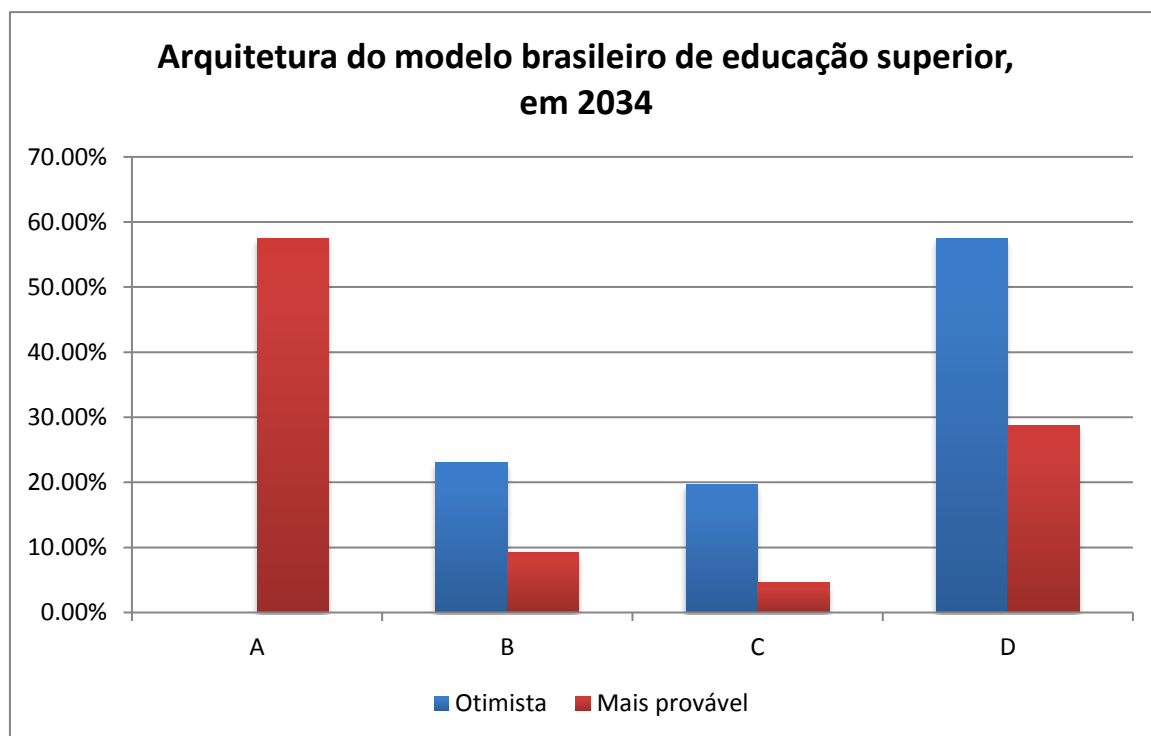


Gráfico 14: Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior.

Tabela 28: Resultados arquitetura do modelo brasileiro de educação superior.

	Otimista	Mais provável
A	0,00%	57,52%
B	22,97%	9,15%
C	19,59%	4,58%
D	57,43%	28,76%

4.6.14 Parceria Universidade-Empresa

Incerteza crítica: Parceria Empresa-Universidade, no Brasil, até 2034 (Tabela 29, Gráfico 15 e Tabela 30).

Tabela 29: Hipóteses parceria Empresa-Universidade.

Hipóteses	
A	Não haverá mudanças no status quo. Somente 10% das empresas que adotaram internamente alguma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo irão manter parcerias com universidades ou institutos de pesquisa.
B	Cerca de 15% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.
C	Cerca de 20% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.
D	Cerca de 30% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.
E	40% ou mais das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.

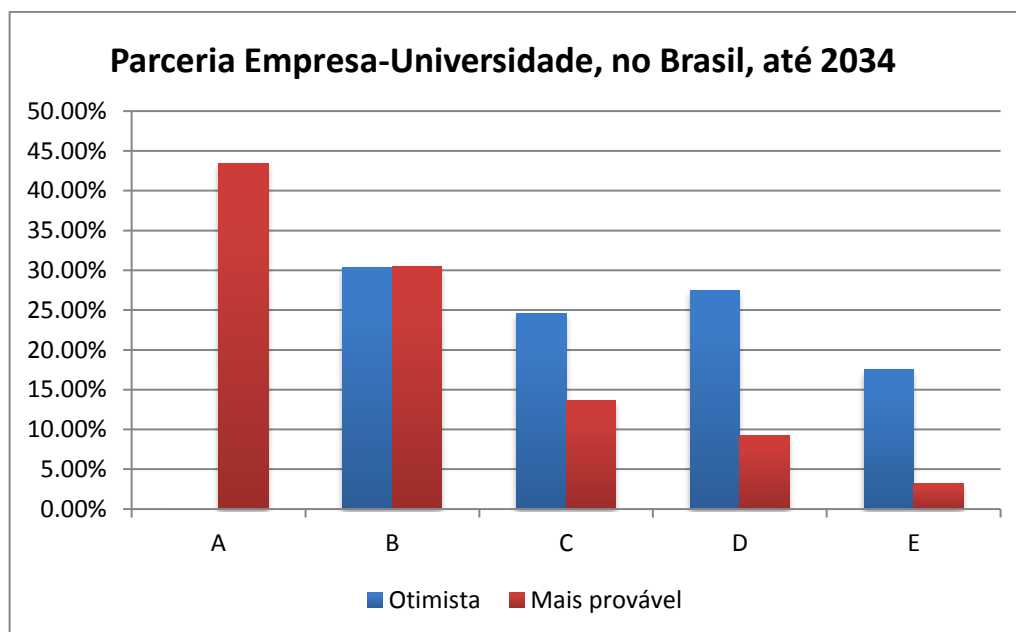


Gráfico 15: Parceria Empresa-Universidade.

Tabela 30: Resultados parceria Empresa-Universidade.

	Otimista	Mais provável
A	0,00%	43,48%
B	30,41%	30,43%
C	24,56%	13,59%
D	27,49%	9,24%
E	17,54%	3,26%

4.6.15 Financiamento Público para o Ensino Superior

Incerteza crítica: Quantidade de estudantes atendidos pelos programas de financiamento público para a educação superior — tais como o FIES e o PROUNI — e quais serão, em linhas gerais, os critérios de habilitação, em 2034 (Tabela 31, Gráfico 16 e Tabela 32).

Tabela 31: Hipóteses estudantes atendidos pelos programas de financiamento público.

Hipóteses	
A	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao de hoje, com critérios de habilitação, também, em condições próximas às atuais.
B	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao atual, porém, com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, em busca de melhoria da qualidade do ensino.
C	Os programas financiarão um número menor de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, tendo em vista a melhoria da qualidade do ensino.
D	Os programas financiarão um número maior de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais flexíveis, mesmo em detrimento da qualidade do ensino.
E	Os programas financiarão números maiores de estudantes, mesmo com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, caracterizando o aperfeiçoamento do sistema.

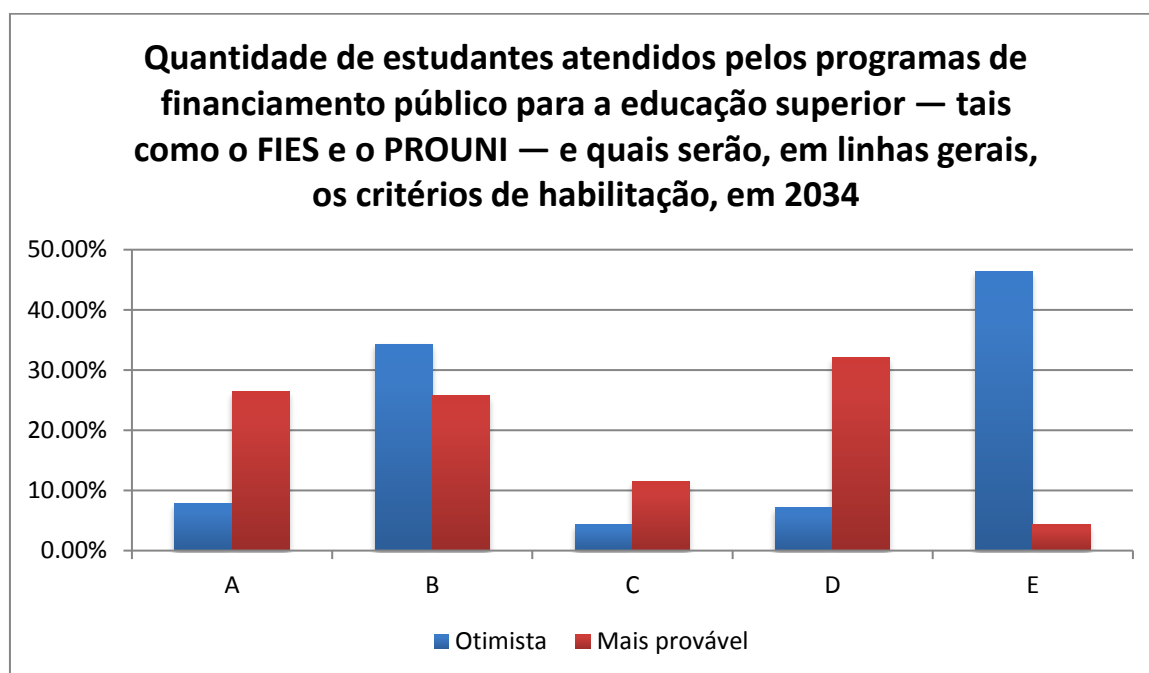


Gráfico 16: Estudantes atendidos pelos programas de financiamento público.

Tabela 32: Resultados estudantes atendidos pelos programas de financiamento público.

	Otimista	Mais provável
A	7,86%	26,43%
B	34,29%	25,71%
C	4,29%	11,43%
D	7,14%	32,14%
E	46,43%	4,29%

4.6.16 Investimentos no Ensino Superior

Incerteza crítica: Investimentos brasileiros no Ensino Superior, até 2034 (Tabela 33, Gráfico 17 e Tabela 34).

Tabela 33: Hipóteses investimentos brasileiros no Ensino Superior.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual: 0,8% do PIB.
B	O Brasil alcançará a média dos países da OCDE (hoje: 1,6% do PIB).
C	Os investimentos serão ampliados (cerca de 1,2% do PIB), mas ficarão aquém da média da OCDE.
D	O Brasil ultrapassará a média dos países da OCDE, chegando a 2% do PIB).
E	Os investimentos serão reduzidos para cerca de 5% do PIB.

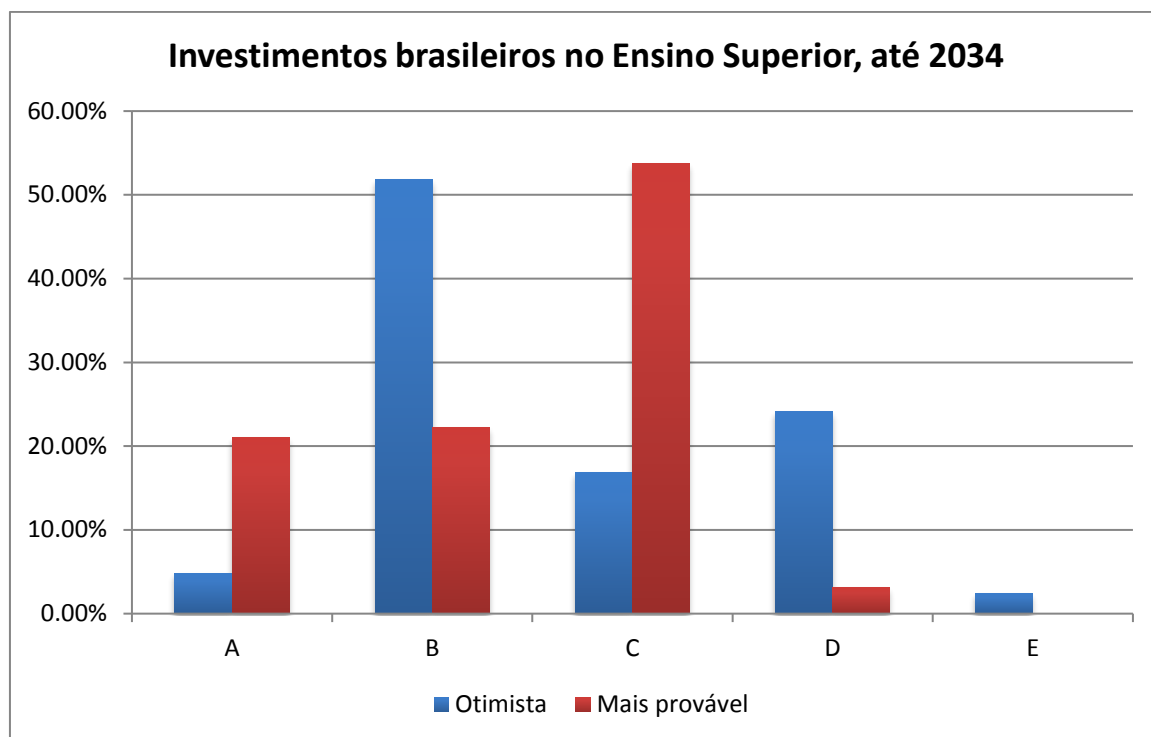


Gráfico 17: Investimentos brasileiros no Ensino Superior.

Tabela 34: Resultados investimentos brasileiros no Ensino Superior.

	Otimista	Mais provável
A	4,82%	20,99%
B	51,81%	22,22%
C	16,87%	53,70%
D	24,10%	3,09%
E	2,41%	0,00%

4.6.17 Gestão Pública de Recursos Financeiros

Incerteza crítica: Situação da autonomia da universidade pública, até 2034 (Tabela 35, Gráfico 18 e Tabela 36).

Tabela 35: Hipóteses autonomia da universidade pública.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual, com a autonomia sendo praticada de modo insuficiente para a execução dos planos e a consecução das metas esperadas, pelos gestores universitários.
B	Haverá significativa ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo as melhores práticas aos gestores universitários.
C	Haverá ações pontuais de ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades

	públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo melhorar, ainda que parcialmente, a gestão universitária.
D	Haverá incremento das ações de fiscalização e controle por parte dos órgãos do Estado, implicando em menor autonomia, para as universidades públicas, do que a que hoje é praticada.

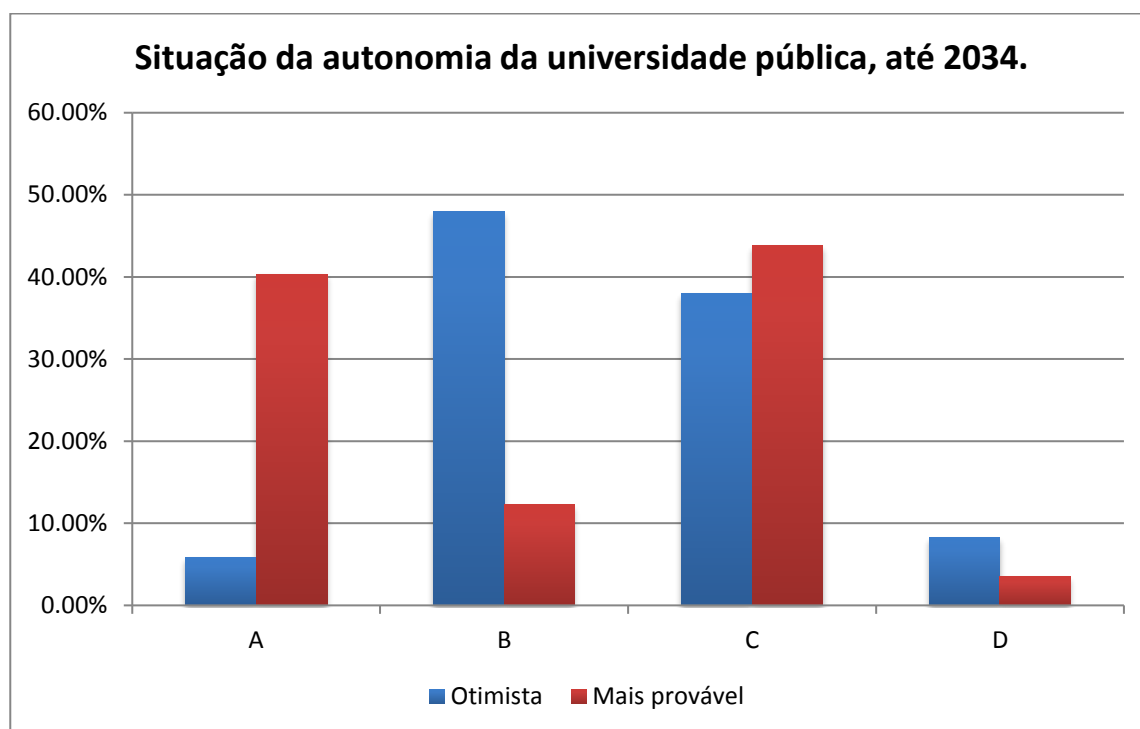


Gráfico 18: Autonomia da universidade pública.

Tabela 36: Resultados autonomia da universidade pública.

	Otimista	Mais provável
A	5,79%	40,35%
B	47,93%	12,28%
C	38,02%	43,86%
D	8,26%	3,51%

4.6.18 Gestão da Educação

Incerteza crítica: Competência profissional dos gestores das IES, em 2034 (Tabela 37, Gráfico 19 e Tabela 38).

Tabela 37: Hipóteses competência profissional dos gestores.

Hipóteses	
A	Praticamente a totalidade dos gestores das IES estará capacitada como gestor de organizações complexas, imersas num ambiente de aceleradas mudanças, e possuirá conhecimentos, habilidades, experiências e atitudes típicas de um executivo competente.
B	A maioria dos gestores das IES (em torno de 75%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.
C	Cerca da metade dos gestores das IES estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.
D	Apenas uma minoria (cerca de 25%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.
E	Nenhuma mudança significativa terá ocorrido e poucos, como hoje, estarão capacitados para atuar como executivo competente no ambiente descrito.

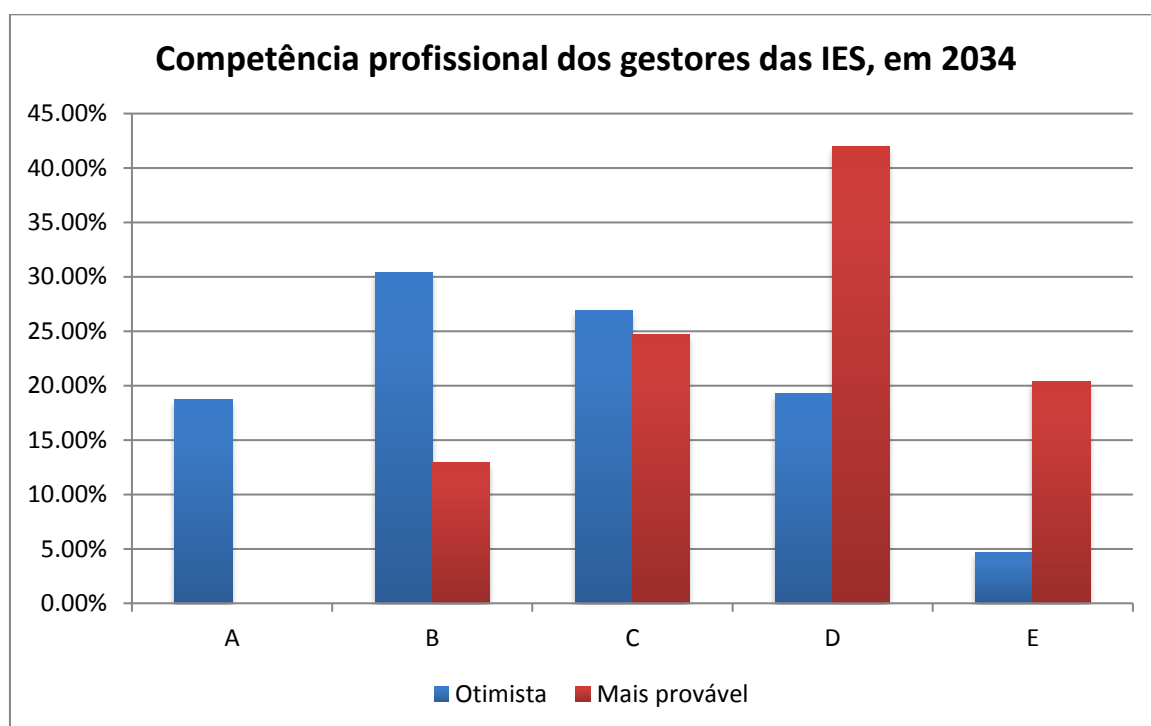


Gráfico 19: Competência profissional dos gestores.

Tabela 38: Resultados competência profissional dos gestores.

	Otimista	Mais provável
A	18,71%	0,00%
B	30,41%	12,96%
C	26,90%	24,69%
D	19,30%	41,98%
E	4,68%	20,37%

4.6.19 Ensino a Distância

Incerteza crítica: Massificação do EaD, no Brasil, e o preparo das Instituições de Ensino Superior (IES) nacionais para atuarem e atenderem à grande demanda por essa modalidade, até 2034 (Tabela 39, Gráfico 20 e Tabela 40).

Tabela 39: Hipóteses massificação do EaD.

Hipóteses	
A	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.
B	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.
C	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.
D	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.
E	O EaD continuará restrito às classes A e B, com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.
F	O EaD continuará restrito às classes A e B, mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.

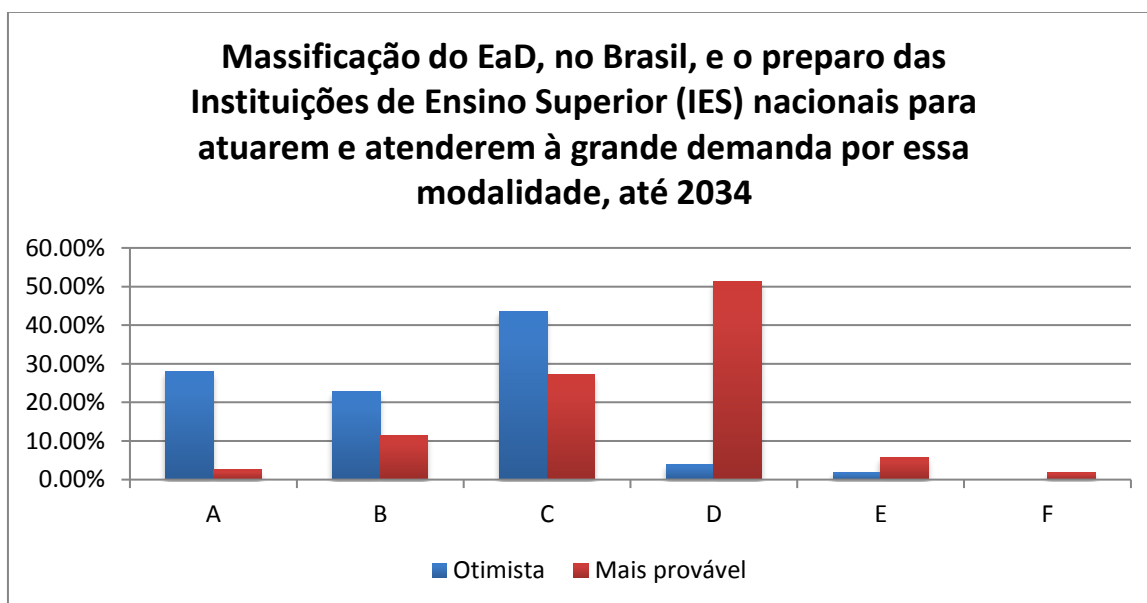


Gráfico 20: Massificação do EaD.

Tabela 40: Resultados massificação do EaD.

	Otimista	Mais provável
A	27,92%	2,53%
B	22,73%	11,39%
C	43,51%	27,22%
D	3,90%	51,27%
E	1,95%	5,70%
F	0,00%	1,90%

4.6.20 Expansão de Áreas do Ensino Superior

Incerteza crítica: Percentual de cursos superiores, por área geral, no Brasil, em 2034 (Tabela 41, Gráfico 21 e Tabela 42).

Tabela 41: Hipóteses percentuais de cursos superiores.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual, com percentuais semelhantes de cursos superiores, por área geral, onde são visualizados dois blocos: 1) Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação; e Humanidades e Artes correspondendo a 60%, e 2) Engenharia, Produção e Construção; Ciências, Matemática e Computação; Saúde e Bem Estar Social; Agronomia e Veterinária; e Serviços correspondendo a 40%. O segundo bloco abriga as áreas estratégicas.
B	Haverá equilíbrio entre os dois citados blocos, com cerca de 50% dos cursos para cada um.
C	Haverá inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 40% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 60%.
D	Haverá enfática inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 30% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 70%.
E	A situação atual será aprofundada, tendo o primeiro bloco cerca de 70% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 30%.

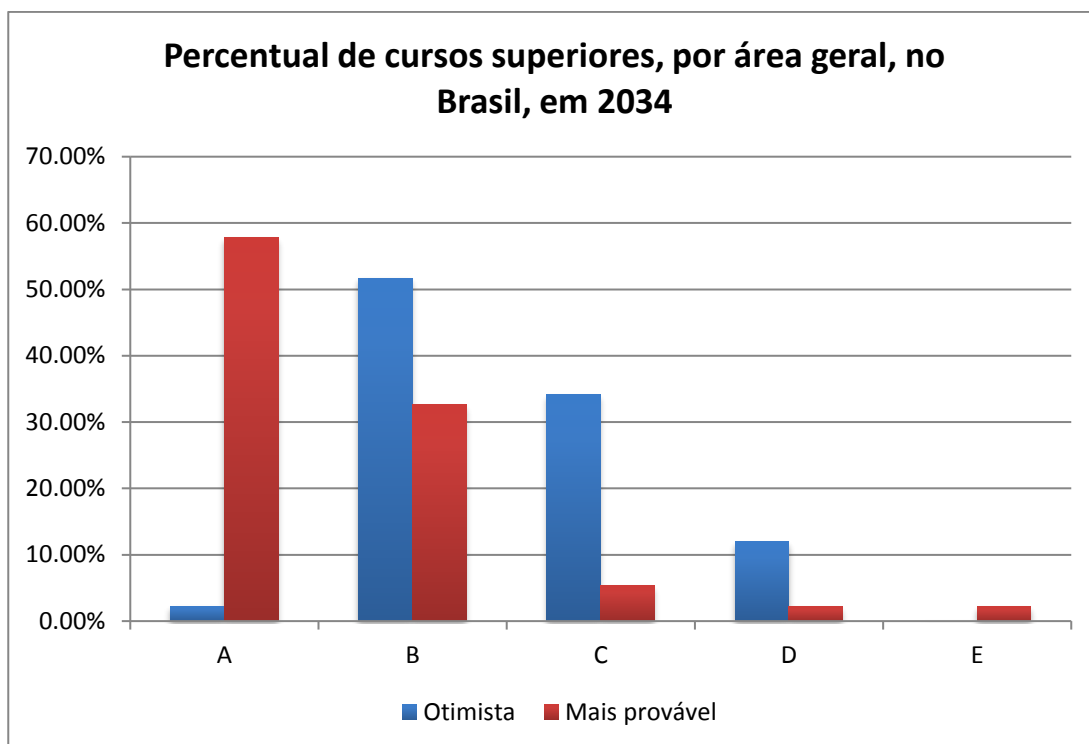


Gráfico 21: Percentual de cursos superiores.

Tabela 42: Resultados percentuais de cursos superiores.

	Otimista	Mais provável
A	2,27%	57,75%
B	51,70%	32,62%
C	34,09%	5,35%
D	11,93%	2,14%
E	0,00%	2,14%

4.6.21 Expansão X Qualidade do Ensino Superior no Brasil

Incerteza crítica: Número de *World Class University*, no Brasil em 2034 (Tabela 43, Gráfico 22 e Tabela 44).

Tabela 43: Hipóteses *World Class University*, no Brasil.

Hipóteses	
A	Haverá três ou mais universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).
B	Haverá duas universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).
C	Haverá uma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).

D	Permanece a situação atual, com nenhuma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).
----------	---

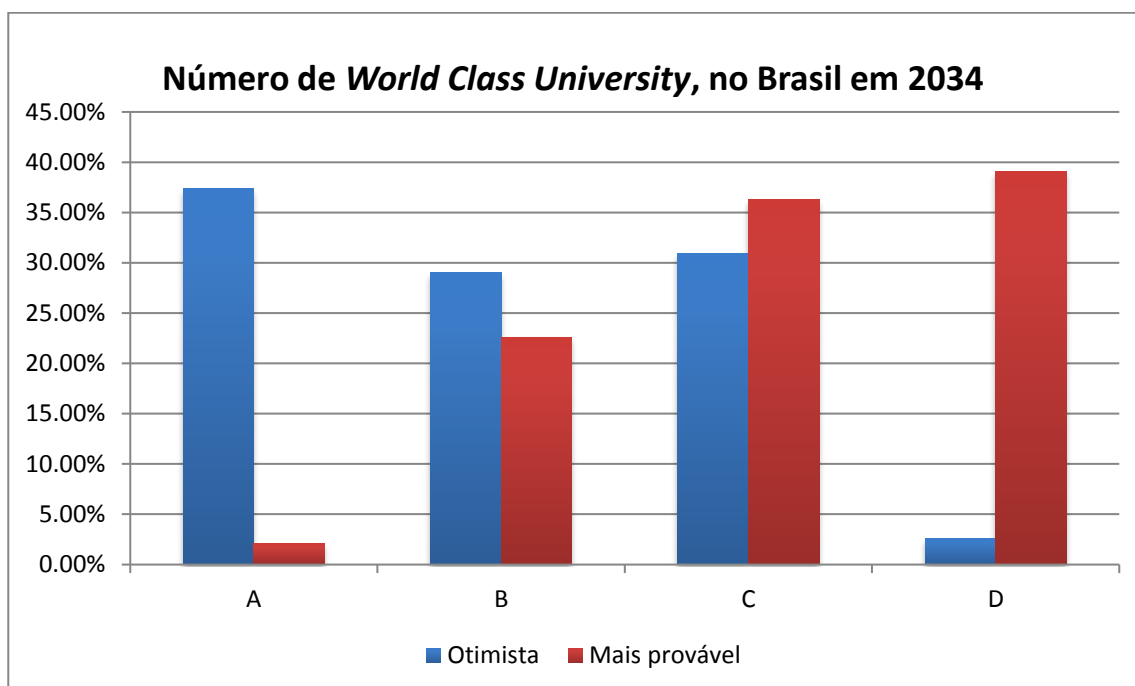


Gráfico 22: *World Class University*, no Brasil.

Tabela 44: Resultados *World Class University*, no Brasil.

	Otimista	Mais provável
A	37,42%	2,05%
B	29,03%	22,60%
C	30,97%	36,30%
D	2,58%	39,04%

4.6.22 Crescimento do Setor de Educação Superior

Incerteza crítica: Situação do setor de educação superior, no Brasil, até 2034 (Tabela 45, Gráfico 23 e Tabela 46).

Tabela 45: Hipóteses situação do setor de educação superior, no Brasil.

Hipóteses	
A	Permanecerá a situação atual, com o setor de educação brasileiro tendo somente um crescimento vegetativo, mas suficiente para manter três grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo, como hoje.
B	O setor de educação brasileiro continuará com a mesma tendência de crescimento, o que permitirá colocar mais um grupo de educação brasileiro entre os nove maiores do mundo.

C	O setor de educação brasileiro terá sua tendência de crescimento incrementada, o que permitirá colocar mais dois grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo.
D	O setor de educação brasileiro sofrerá uma estagnação, a ponto de retirar um ou mais grupos de educação brasileiros da lista dos nove maiores do mundo.

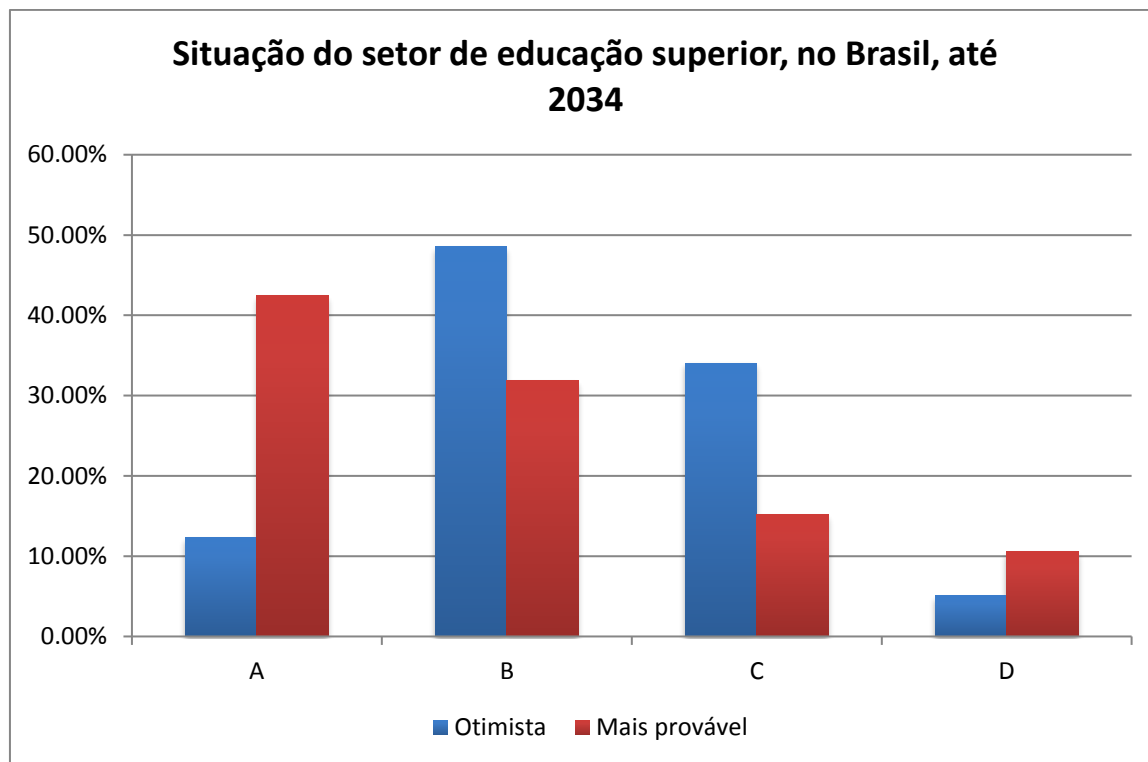


Gráfico 23: Situação do setor de educação superior, no Brasil.

Tabela 46: Resultados situação do setor de educação superior, no Brasil.

	Otimista	Mais provável
A	12,32%	42,42%
B	48,55%	31,82%
C	34,06%	15,15%
D	5,07%	10,61%

4.6.23 Valor do Diploma

Incerteza crítica: Exigências de diploma de nível superior, junto ao mercado de trabalho brasileiro, em 2034 (Tabela 47, Gráfico 24 e Tabela 48).

Tabela 47: Hipóteses exigências de diploma de nível superior.

Hipóteses	
A	O diploma será condição necessária, como hoje, para ingresso no mercado de trabalho de nível

	superior.
B	Pequena parcela do mercado de trabalho (iniciativa privada) selecionará seus colaboradores sem a prévia exigência de diploma, desde que não haja empecilhos legais(*). Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.
C	Pressões do mercado (iniciativa privada) diminuirão os empecilhos legais(*) para a contratação de profissionais, ampliando os processos seletivos sem a exigência de diploma. Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.
D	Somente algumas profissões permanecerão restritas a graduados, junto à iniciativa privada (advogados, médicos e engenheiros civis, p.ex.). Os concursos públicos começarão a flexibilizar a exigência de diploma.
E	Os setores público e privado praticamente suprimirão a exigência de diplomas, os quais ficarão restritos, cada vez mais, a determinadas profissões.

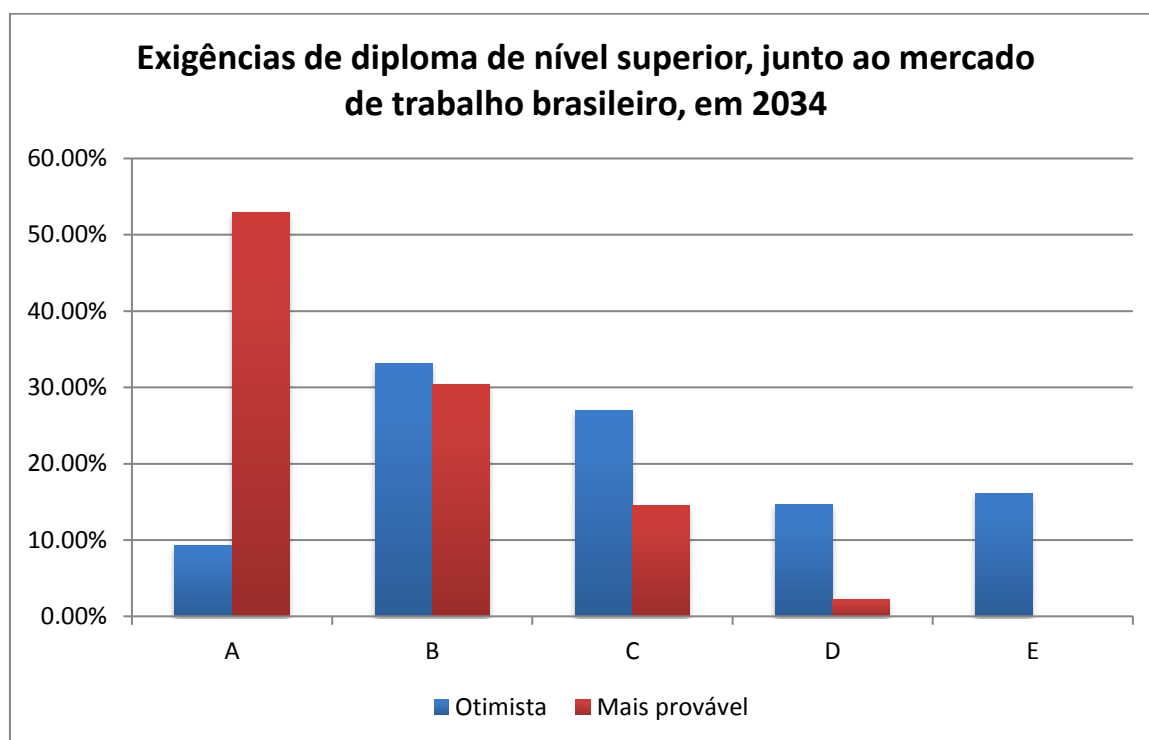


Gráfico 24: Exigências de diploma de nível superior.

Tabela 48: Resultados exigências de diploma de nível superior.

	Otimista	Mais provável
A	9,23%	52,90%
B	33,08%	30,43%
C	26,92%	14,49%
D	14,62%	2,17%
E	16,15%	0,00%

4.7 CONSIDERAÇÕES ANALÍTICAS SOBRE A CONSULTA

4.7.1 Número de respondentes

O número de respondentes variou de 58 a 36. Acima de 32 respondentes permitiu um resultado estatisticamente adequado. O número de respondentes não foi grande, mas permite boas avaliações.

4.7.2 Conhecimento e qualidade dos respondentes

O CGEE mobilizou significativa e reconhecida parcela de formadores de opinião para responder à presente consulta.

Em média, os três temas mais conhecidos, pelos respondentes foram:

- a) Parceria Universidade-Empresa (3,8);
- b) Expansão de Áreas do Ensino Superior (3,67); e
- c) Valor do Diploma (3,61).

Por outro lado, os três temas menos conhecidos, em média, pelos respondentes foram:

- a) Estabilidade ou Instabilidade Política (3,12);
- b) Marco Regulatório da Educação Superior no Brasil (3,03); e
- c) Movimentos Migratórios (2,63).

Exceto “Movimentos Migratórios”, todos os demais assuntos tiveram média de conhecimento variando de 3,8 a 3,03, permitindo inferir que, como um todo, os respondentes situam-se entre “familiar” e “conhecedor”. Comparada com consultas semelhantes, essa média foi considerada ótima, trazendo consistência aos resultados apresentados.

4.7.3 Importância

A Qualificação dos Concluintes do Ensino Médio foi considerada, pelos respondentes, como a incerteza crítica (IC) de maior importância para a expansão da Educação Superior (Graduação), no Brasil (4,62 – em uma escala de 1 a 5).

Seguiram-se, na ordem: Demandas do Mercado de Trabalho, Investimento Público no Ensino Superior; Gestão da Educação; e Financiamento Público Para o Ensino Superior.

Mesmo a incerteza de menor avaliação (Movimentos Migratórios) foi considerada importante pelos respondentes (3,29 – numa escala de 1 a 5). Vale dizer que todas as incertezas que a equipe de cenaristas selecionou como críticas estão em sintonia com a média das pessoas consultadas. As quatro últimas incertezas em importância foram:

- a) Atores no Processo de Expansão do Ensino Superior;
- b) Crescimento do Setor de Educação Superior;
- c) Estabilidade ou Instabilidade; e
- d) Política Movimentos Migratórios.

4.7.4 Economia

De modo geral, as respostas sobre as incertezas relativas à economia revelaram que o País terá um desempenho apenas mediano nas próximas duas décadas, com reflexos negativos sobre a expansão, com qualidade, do ensino superior de graduação. Isso se reflete, também, nos setores mais ligados à CT&I, uma vez que são diretamente dependentes do ensino superior.

4.7.5 Conexão com a *Internet*

Considerada fundamental, neste século, como meio de acesso aos dados e informações que possibilitarão a formação de conhecimento, a questão sobre a conexão com a *Internet* mostrou o grupo de respondentes bastante dividido, seja nas hipóteses otimistas, seja nas mais prováveis. Tal fato permitiu sugerir que especial atenção deva ser dispensada ao tema, de modo que pelo menos os alunos de ensino médio e de graduação tenham à disposição e com baixo custo redes robustas de grande velocidade para conexão com a *Internet*.

5. CONCLUSÃO – CENÁRIOS PROSPECTIVOS

5.1 CONSIDERAÇÕES

“A prospectiva é uma indisciplina intelectual”
Michel Godet

O processamento das percepções coletadas na Consulta Áugures permitiu identificar as hipóteses otimistas e mais prováveis. Importante destacar que as respostas foram sempre ponderadas pelo conhecimento (auto avaliação). Vale dizer que um respondente que se considera “especialista” equivale, naquele tema, a cinco respondentes, um “conhecedor” a quatro, um “familiar” a três, um “casualmente adquirido” a dois e um “não familiar” a um.

A combinação das hipóteses mais prováveis possibilitou esquematizar o **Cenário de Referência** e, das hipóteses otimistas, o **Cenário Otimista**. Embora matematicamente seja possível visualizar milhares de cenários, pela combinação aleatória das hipóteses, as principais correntes metodológicas de prospectiva se limitam a descrever no máximo quatro cenários.

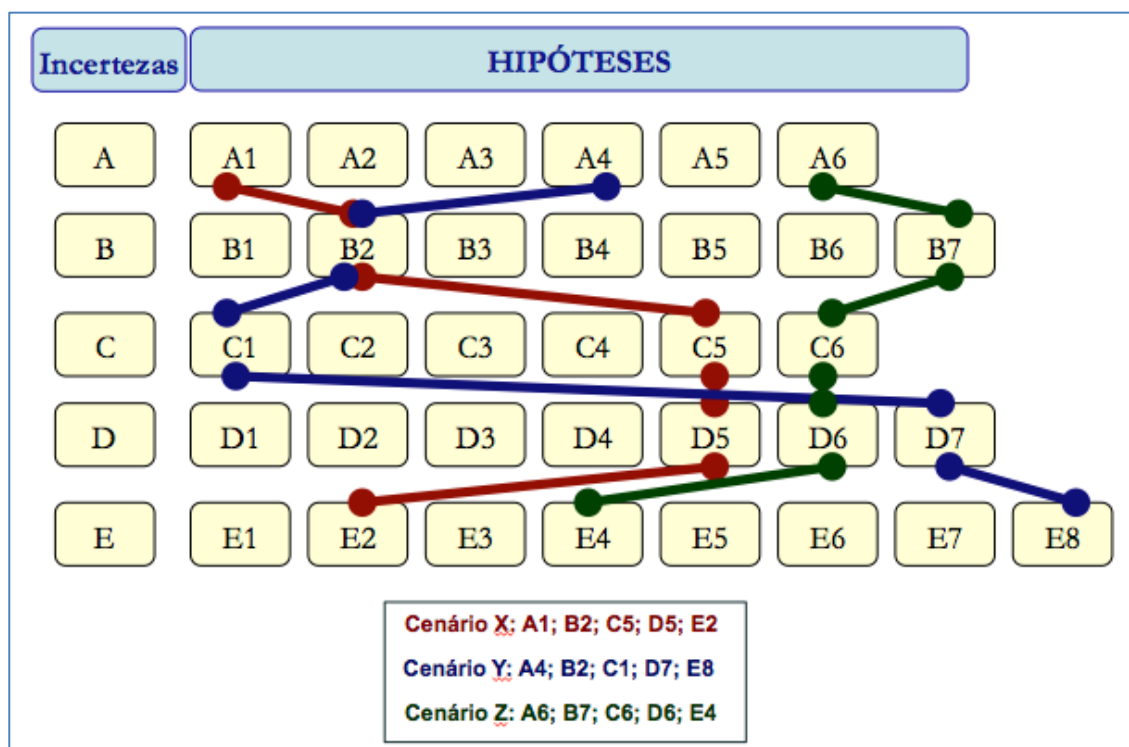


Figura 1: Esquema de Análise Morfológica.

Neste estudo será proposta a esquematização de três cenários. Além dos citados, uma análise da equipe de cenaristas indicou a esquematização do **Cenário Foco**. É um enfoque sobre a conjuntura política, aqui considerada como a arte do possível. Deve focar as prioridades estratégicas, uma vez que administrar é estabelecer prioridades. Deve também indicar o melhor futuro cuja construção possa ser objeto de influência, por parte dos atores que integram o sistema educacional brasileiro, em benefício da sociedade. Futuro esse que seja mais promissor do que o de **Referência** e pior do que o **Otimista**, porém, o mais próximo deste que uma avaliação realista permite apontar.

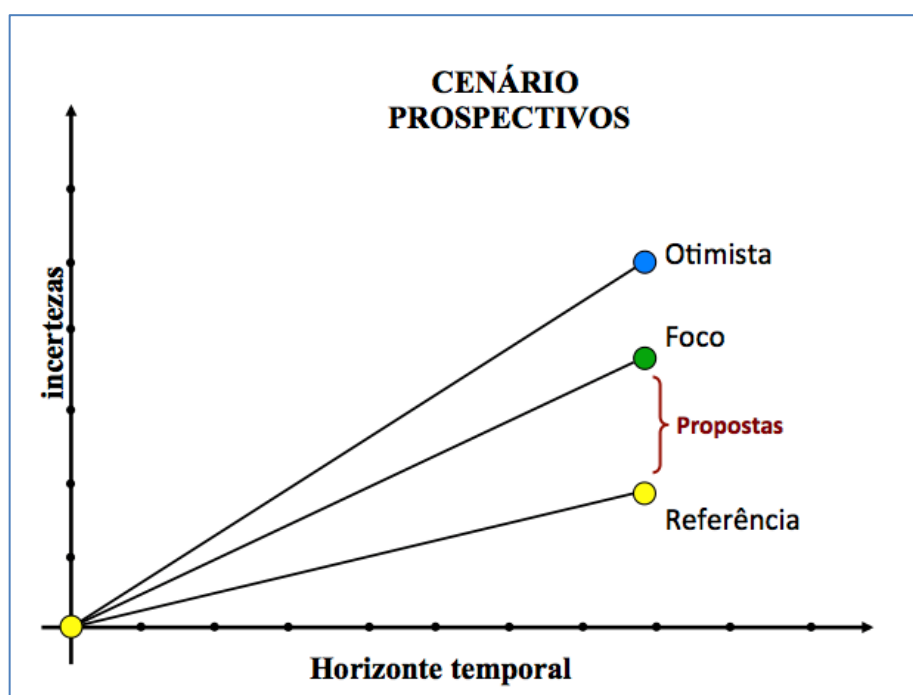


Figura 2: Cenários Otimista, Foco e de Referência, segundo a perspectiva.

O Anexo W apresenta as hipóteses, destacadas em azul e vermelho, que irão compor, respectivamente, o Cenário Otimista e o Cenário de Referência. Para facilitar os trabalhos de análise, as sete primeiras colunas, à esquerda, permitem reordenar os temas e incertezas críticas segundo:

- a) A **ordem correspondente à consulta** (coluna “Base”). Essa ordem foi propositadamente aleatória, para que os respondentes pudessem refletir isoladamente sobre os diversos assuntos;
- b) O **conhecimento médio dos respondentes** sobre os temas, onde as colunas “Conh.” e “Conh. A” indicam, respectivamente, o conhecimento

- médio sobre o tema, segundo os respondentes, em uma escala de 1 a 5, e a classificação da incerteza crítica nesse *ranking*;
- c) A **importância média que os respondentes atribuem ao tema**, para o sistema educacional brasileiro, também em uma escala de 1 a 5 (coluna “Imp.”) e a classificação da incerteza crítica no ranking de importância (coluna “Imp. A”);
 - d) A **relação de influência** que o sistema educacional brasileiro apresenta com a incerteza crítica considerada. Todas as IC atuam sobre os destinos do sistema educacional brasileiro. Contudo, algumas podem ser influenciadas pelos atores que o integram e outras não. Sob esse prisma, a incerteza pode ser extrínseca (E) ou estar sob influência (I). Das 24 incertezas, oito (1/3) são consideradas extrínsecas ao sistema educacional brasileiro, que tem o MEC como protagonista. As demais podem ser, direta ou indiretamente, modificadas pelos atores que compõem o sistema educacional brasileiro; e
 - e) A **ordem correspondente à descrição dos cenários** (coluna “Descr.”), obtida pela consultoria mediante sucessivas etapas de análise, de modo a possibilitar consistência à narrativa. Leva em consideração o grau de motricidade e de dependência de cada incerteza em relação às demais, bem como a cronologia prevista para sua ocorrência, dentro do horizonte temporal considerado, sempre que possível. Por fim, busca apresentar uma sequência que se direciona da visão geral para a particular.

5.2 CENÁRIO OTIMISTA

A combinação das hipóteses apontadas como otimistas (destacadas em azul no Anexo W) permitiu a esquematização e a análise do Cenário Otimista, definido como o melhor possível, sem ser utópico.

Um exame acurado indica que essa combinação revela um caminho crítico consistente. Todavia, há “empate técnico” entre algumas hipóteses, merecendo atenção especial e, sempre que possível, desenvolver trabalhos no sentido de mesclar e criar hipóteses intermediárias.

Mesmo o Cenário Otimista revela certo pessimismo por parte das pessoas consultadas, uma vez que diversas hipóteses visivelmente melhores para o sistema educacional brasileiro do que as apontadas como otimistas — pela média ponderada dos respondentes — foram avaliadas como totalmente possíveis, pela equipe de cenaristas. Vale dizer que essas hipóteses foram consideradas, para as pessoas consultadas, utópicas.

5.3 CENÁRIO DE REFERÊNCIA

Do mesmo modo que no Cenário Otimista, a combinação das hipóteses apontadas como mais prováveis (destacadas em vermelho no Anexo W) permitiu a esquematização e a análise do Cenário de Referência, ou seja, aquele com maior probabilidade de ocorrência, segundo a percepção das pessoas consultadas.

As conclusões de um atento estudo asseguram que a combinação das hipóteses indicadas como mais prováveis revela uma linha coerente de narração. Também, há “empate técnico” entre algumas hipóteses, as quais foram objeto de análise e trabalhos no sentido de mesclar e criar hipóteses intermediárias.

Assim como ocorreu no exame do Cenário Otimista, as hipóteses apontadas como mais prováveis pela média ponderada dos respondentes revelaram claro pessimismo, ou realismo. Vale enfatizar a qualidade dos participantes da consulta, inclusive como formadores de opinião junto aos principais atores que compõem o sistema educacional brasileiro.

Além do pessimismo/realismo, o Cenário de Referência releva nítido conservadorismo, uma vez que grande parte das hipóteses consideradas mais prováveis indica que o *status quo* será mantido, mesmo no que se refere a temas que claramente exigem ações vigorosas, em busca de melhorias substantivas.

É possível que esse pessimismo e conservadorismo estejam espelhando certa descrença por parte dos respondentes, em especial no que diz respeito às medidas a serem empreendidas no âmbito do serviço público, por conta da histórica burocracia sistêmica brasileira e de interesses temporais. Assim sendo, quaisquer políticas de expansão, com qualidade, do ensino superior de graduação exigirão

medidas prévias, simultâneas e constantes de estímulo aos diversos atores envolvidos.

5.4 CENÁRIO FOCO

A técnica de identificação do Cenário Foco — isto é, aquele a ser construído sob a marcante influência do sistema educacional brasileiro, liderado pelo MEC — parte da premissa de combinar as hipóteses mais prováveis das incertezas extrínsecas com as hipóteses otimistas das incertezas sob influência.

O Cenário Foco pode ser apontado como um cenário normativo, ou seja, aquele que irá indicar não somente um bom futuro possível, mas, também, o que deve ser feito, para sua concretização, pelos principais atores que integram o sistema educacional brasileiro. Sob esse prisma, deve ainda incluir as prioridades estratégicas. Esse cenário normalmente será melhor do que o de Referência e pior do que o Otimista, embora mais próximo deste.

Simplesmente se considerando as hipóteses otimistas sob influência, combinadas com as hipóteses extrínsecas mais prováveis, o cenário que se revelou indica uma “história de futuro” bastante consistente, exceto naquilo que se relaciona a três incertezas: Velocidade da *Internet*, Expansão X Qualidade do Ensino Superior no Brasil (número de *World Class University*) e Crescimento do Setor de Educação Superior no Brasil.

Desse modo, sucessivas análises da equipe de consultores indicaram adaptações e apontaram, como **Cenário Foco**, a combinação das hipóteses destacadas em amarelo no Anexo Y. Quando foram apontadas duas hipóteses de uma mesma incerteza crítica, significa que a descrição irá buscar um ponto intermediário e aderente à narrativa, como um todo.

Os elementos predeterminados, citados na seção 4.3, foram oportunamente incluídos na narrativa.

Cenários prospectivos descritos em formato de relatório ou trabalho acadêmico podem deixar a leitura árdua. Para evitar isso, conforme prática consagrada do Instituto SAGRES, a apresentação do **Cenário Foco** (Anexo Z) foi

contextualizada como um conjunto de artigos, produzidos em 2034 e inseridos em um blog ou ambiente virtual semelhante, especializado em educação superior.

Acontecimentos concretizados até 2014 e incluídos na narrativa são reais, assim como as referências, quando for o caso. Por outro lado, dados, fatos e nomes apontados como ocorridos no período entre os anos de 2015 e 2034 são fictícios e foram acrescentados para tornar o cenário mais consistente. Como obra de ficção, não se trata de tentar predizer o futuro e sim de apresentar uma de suas múltiplas possibilidades.

O **Cenário Foco** — assim com os demais cenários que foram esquematizados — constitui sólido subsídio para alargar os mapas mentais, flexibilizar o processo de tomada de decisão, visualizar alternativas e, especialmente, identificar as principais políticas que deverão nortear a expansão do ensino superior de graduação, no Brasil, durante as próximas duas décadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BETHELEM, A. *Estratégia Empresarial: Conceitos, Processos e Administração Estratégica*. São Paulo: Atlas, 1999.

GODET, Michel e DURANCE, Philipe. *A Prosppectiva Estratégica para as Empresas e os Territórios*. Paris: JOUVE, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Planejamento estratégico - conceitos, metodologia e prática*. 28. Ed. São Paulo: Atlas, 2010

PORTER, Michael. *Estratégia Competitiva. Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

RITCHEY, T.: *Wicked Problems/Social Messes: Decision Support Modelling with Morphological Analysis*. Springer: Berlin, 2011

SCHWARTZ, Peter. *A arte da visão de longo prazo: planejando o futuro em um mundo de incertezas*. São Paulo: Beste Seller, 2000.

WRIGHT, James T. C. GIOVINAZZO, Renata A. *Delphi – Uma Ferramenta de Apoio ao Planejamento Prospectivo*. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 01, nº 12, 2º trimestre/2000.

APÊNDICE A – LISTA DE PARTICIPANTES

CONVIDADO	INSTITUIÇÃO
Adalberto do Rego Neto	MEC/SERES
Adelaide Fajoni Alario	UFABC
Alberto Rogers	FINEP
Anita T. Dedding	ABIMAQ
Carlos José Lessa de Vasconcellos	IBGE
Claudio França de Araújo	CONFEA
Cleunice Matos Rehem	MEC/SERES
Eduardo do Couto e Silva	CGEE
Eduardo Fagnani	UNICAMP
Eduardo Siqueira Brick	UFF
Fabiany Made E Vellasco	MDIC/AGAPL/SDP
Fabio Henrique Giotto Merlo	CONFEA
Fernanda Carneiro	IPEA
Fernanda Sobral	CONSULTORA CGEE
Gilberto Lacerda Santos	CONSULTOR CGEE
Henrique Mongelli	UFMS
Henrique Villa da Costa Ferreira	CGEE
Irene Nogueira de Rezende	SESU/MEC
Israel Gottschalk	MEC
Jaime Martins de Santana	UnB
João Aléssio Juliano Perfeito	UNIFESP
João Maurício Rosário	UNICAMP
João Oldiniz Pinheiro	SESU
Jorge Luis Nicolas Audy	ANPROTEC - PUCRS
Josemberg Moura de Andrade	UFPB
Luana Guimaraes Castelo Branco	MEC/SERES
Luís Afonso Bermúdez	UnB
Luiz Roberto Liza Curi	MEC - ASSESSOR
Manoel Santana Cardoso	CAPES
Marco Roberto Signori	MS/SCTIE
Maria Lucia O. S. Formigoni	UNIFESP
Maria Rosa Guimaraes Loula	MEC/SERES
Mariano Francisco Laplane	CGEE
Marina Pereira Pires de Oliveira	ABDI

CONVIDADO	INSTITUIÇÃO
Marta Wendel Abramo	MEC/SERES
Maurício Pazini Brandão	ITA
Milton Pombo da Paz	CGEE
Monica de Castro Mariano Carneiro	SENAI UNIEP
Naomar Monteiro de Almeida Filho	UFBA
Nina Rosa Silva Aguiar	SENAI UNIEP
Oscar Hipólito	Universidade Anhembi Morumbi
Oswaldo Baptista Duarte Filho	MCTI/SECIS
Paulo Henrique Dantas Antonino	MS/SCTIE
Pedro Abreu	CONSULTOR CGEE
Pedro Carvalho Leitão	MEC/SERES
Rafael Furtado	MEC/SERES
Raul Sturari	CONSULTOR CGEE
Ronaldo Tadêu Pena	BHTEC – ANPROTEC
Shirley Noely Hauff	CONSULTORA CGEE
Simon Schuartzman	IETS
Stefan Luty D. Kossobudzki	KSK – Engenharia
Tatiana de Campos Aranovich	MEC/SERES
Willians Kaizer dos Santos Maciel	MEC/INEP

ANEXO A – POSIÇÃO DO BRASIL NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO.

Segundo a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL)¹, globalização é a crescente gravitação dos processos econômicos, sociais e culturais de caráter mundial sobre aqueles de caráter nacional ou regional, que oferece oportunidades para o desenvolvimento de países e blocos de países, na medida que lhes oportuniza uma maior incorporação à economia mundial. Por outro, esse processo traz riscos de exclusão para aqueles países não adequadamente preparados para as fortes demandas de competitividade próprias do mundo contemporâneo.

O último *ranking* de competitividade do Fórum Econômico Mundial, divulgado pela revista Exame², mostra que o Brasil, depois de cair 08 (oito) posições no ano passado, desceu mais uma posição, em 2014, ocupando a 57ª posição entre os 144 países analisados por mais de 100 indicadores em 12 segmentos como: instituições, educação, saúde, ambiente macroeconômico e de negócios, eficiência e inovação, entre outros. Na América do Sul, o Brasil perde para o Chile e, entre os BRICS, só ficou acima da Índia. No topo da lista, continuam países europeus e asiáticos.

Com relação à educação, a globalização é uma realidade. Países asiáticos, como Singapura, Taiwan, China, Malásia, Japão, Coreia do Sul e determinados países europeus têm desenvolvido planos específicos para aumentar de maneira significativa o número de estudantes e docentes de outras nacionalidades em suas universidades. O grande objetivo desses países é ampliar a competitividade de suas universidades no ambiente internacional, transformando-as em um ator fundamental de competitividade econômica num cenário de crescente globalização³.

A competitividade brasileira no âmbito internacional é baixa, inclusive na educação. No *ranking* do *The Times of Higher Education (THE)*, por exemplo, apenas a Universidade de São Paulo (USP) — considerada a melhor universidade brasileira — ficou, em 2013, entre as 250 melhores instituições do mundo. Diante desse contexto de oportunidades de investimento, há grupos estrangeiros no ramo da educação firmando parcerias com empresários brasileiros da educação, tendo em vista que o ensino superior no País cresce a taxas próximas de 8% ao ano, com potencial de manter e até mesmo ampliar esse ritmo.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?

Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom
---------------------	-------	-------	-----	-----------

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?

Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema
---------	-------	-------	-------	---------

¹ A CEPAL é uma das cinco comissões regionais das Nações Unidas, com sede em Santiago do Chile.

² Revista Exame, edição 03/09/2014, <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/os-30-paises-mais-competitivos-do-mundo-e-o-brasil-em-57o>, acessado em 09/09/2014.

³ Wildavsky: 2010; Wende: 2009; Deem e Mok: 2008.

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Posição do Brasil no <i>ranking</i> de competitividade do Fórum Econômico Mundial, ou semelhante, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	O Brasil terá uma expressiva melhora, vindo a se posicionar entre os 20 países mais competitivos do mundo.		
B	O Brasil terá uma relativa melhora, vindo a situar-se entre a 20 ^a e a 40 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.		
C	O Brasil permanecerá em posição semelhante à atual (57 ^o), vindo a situar-se entre a 40 ^a e a 60 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.		
D	O Brasil terá uma relativa piora, vindo a situar-se entre a 60 ^a e a 80 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.		
E	O Brasil terá expressiva piora, vindo a situar-se entre a 80 ^a e a 100 ^a posição, no <i>ranking</i> dos países mais competitivos do mundo.		

ANEXO B – EXPANSÃO DE ÁREAS DO ENSINO SUPERIOR.

A partir das últimas décadas do século passado as universidades passaram a desempenhar, de forma mais explícita, relevante função estratégica no contexto da economia global. Tendo por foco a inovação, e aproveitando os avanços sem precedentes das tecnologias da informação e comunicação, estes atores têm sido apontados como responsáveis por significativos ganhos no desenvolvimento dos países.

Esse novo paradigma impõe às universidades o desafio de entender as demandas econômicas e preparar profissionais capazes de exercer suas funções, em consonância com o desenvolvimento sustentável do País.

Para isso, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Estratégia Nacional de Expansão Sustentável da Educação Superior, atua em três vertentes principais: (i) estimular as áreas estratégicas; (ii) superar carências regionais; e (iii) contemplar o caráter multiplicador e sinérgico da educação superior.

No entanto, o grande desafio que se apresenta é reverter um quadro de predominância de oferta de cursos de Ciências Sociais, Negócios e Direito (30%) e Educação (26%), contra 12% de Engenharia, produção e construção, 10% de Ciências, Matemática e Computação e 3% de Agronomia e Veterinária.

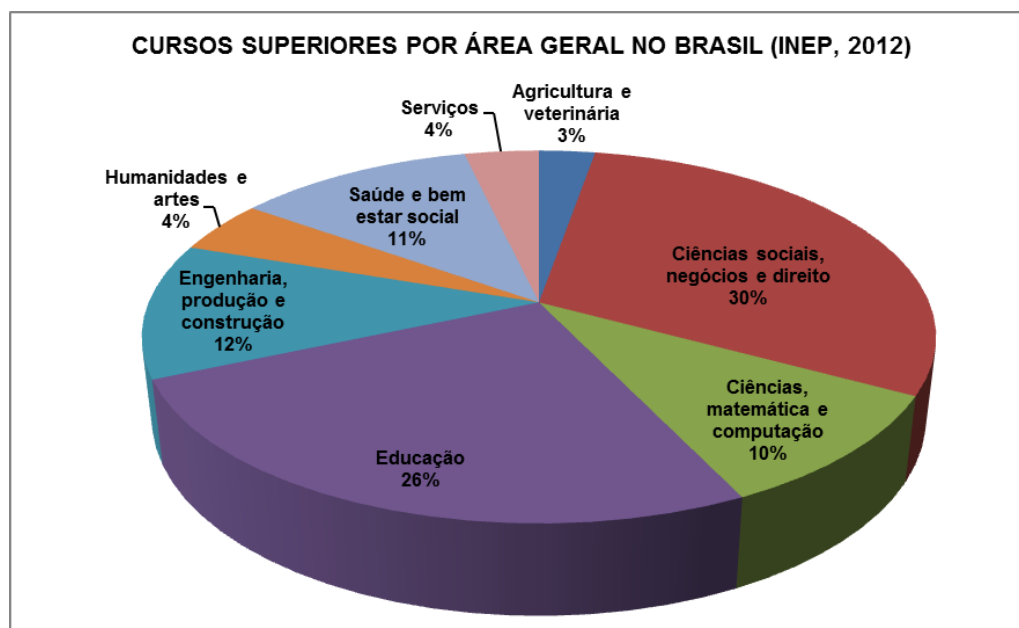


Gráfico: Percentual dos cursos superiores por área geral, conforme adaptação da classificação internacional Eurostat/ Unesco/ OCDE, por região geográfica (INEP, 2012).

As áreas estratégicas são entendidas como as áreas do conhecimento essenciais à efetivação da política pública de expansão da educação superior, de forma a captar as demandas por profissionais geradas por investimentos futuros e assegurar o desenvolvimento sustentável do País. O Programa “Ciências Sem Fronteiras” elenca 18 áreas consideradas prioritárias: a) Engenharias e demais áreas tecnológicas; b) Ciências Exatas e da Terra; c) Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde; d) Computação e Tecnologias da Informação; e) Tecnologia Aeroespacial; f) Fármacos; g) Produção Agrícola Sustentável; h) Petróleo, Gás e Carvão Mineral; i) Energias Renováveis; j) Tecnologia Mineral; k) Biotecnologia; l) Nanotecnologia; m) Novos Materiais; n) Tecnologias de Prevenção e Mitigação de

Desastres Naturais; o) Biodiversidade e Bioprospecção; p) Ciências do Mar; q) Indústria Criativa (voltada a produtos e processos para desenvolvimento tecnológico e inovação); e r) Novas Tecnologias de Engenharia Construtiva.

Por sua vez, os programas prioritários da Estratégia Nacional de CT&I 2012-2015 são: a) Tecnologias da informação e comunicação (TIC) —; b) Fármacos e Complexo Industrial da Saúde; c) Petróleo e Gás; d) Complexo Industrial da Defesa; e) Aeroespacial; f) Nuclear; g) Fronteiras para a inovação; h) Biotecnologia; i) Nanotecnologia e novos materiais; j) Fomento da economia verde; k) Energia; l) Biodiversidade; Oceanos e zonas costeiras; e m) C,T&I para o Desenvolvimento Social.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Percentual de cursos superiores, por área geral, no Brasil, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual, com percentuais semelhantes de cursos superiores, por área geral, onde são visualizados dois blocos: 1) Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação; e Humanidades e Artes correspondendo a 60% , e 2) Engenharia, Produção e Construção; Ciências, Matemática e Computação; Saúde e Bem Estar Social; Agronomia e Veterinária; e Serviços correspondendo a 40% . O segundo bloco abriga as áreas estratégicas.		
B	Haverá equilíbrio entre os dois citados blocos, com cerca de 50% dos cursos para cada um.		
C	Haverá inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 40% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 60%.		
D	Haverá enfática inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 30% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 70%.		
E	A situação atual será aprofundada, tendo o primeiro bloco cerca de 70% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 30%.		

ANEXO C – ESTABILIDADE OU INSTABILIDADE POLÍTICA.

No próximo mês de outubro, a Constituição Federal (CF) de 1988 completa 25 anos, tornando-se a segunda mais longeva da história da República, perdendo apenas para a Carta de 1891, que ficou 43 anos em vigor. Estudo promovido pelo Jornal o Globo⁴, mostra o censo das Constituições de todos os países, constatando que a mediana de vida de uma Carta Magna é de 19 anos. A exceção é a Constituição norte-americana, em vigor na sua quase totalidade por mais de 200 anos e com apenas 27 emendas no seu texto original.

No Brasil, desde a promulgação da CF, vêm ocorrendo eleições livres e regulares, o Poder Judiciário e o Ministério Público funcionam com independência e a imprensa desfruta de liberdade. Os movimentos políticos de oposição têm sido limitados mais por sua pouca capacidade de articulação que pela estrutura conjuntural da situação. Também, as crises institucionais dos últimos tempos têm sido conduzidas segundo o ordenamento legal vigente.

Contudo, fatores como as crises econômicas, a alta carga tributária, a distribuição de renda, a qualidade dos serviços públicos — em particular no que tange à saúde, à educação e à segurança pública —, a infraestrutura precária e os casos de má gestão pública e corrupção, têm servido de base para crescente intolerância junto à parcela da sociedade brasileira.

Nesse contexto, a premissa democrática da estabilidade política pode ser colocada em risco, na medida em que surgem manifestações populares — legítimas ou não, espontâneas ou orquestradas — de grupos que desejam perturbar a ordem política e social e criar motivos para radicalismos de toda sorte.

Nesse caso, a instabilidade política seria caracterizada pela chegada ao poder, em âmbito federal, de um grupo político que se valha de meios ilícitos, ilegais e não constitucionais, ou ainda de grave perturbação da lei e da ordem, a ponto de os poderes constituídos perderem o controle sob grandes áreas territoriais, abrangendo municípios ou mesmo estados da Federação.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Períodos de instabilidade política.	Otimista	Mais provável
Hipóteses:		

⁴ Jornal “O Globo”, edição de 05/09/2014, http://oglobo.globo.com/infograficos/constituicao-25-anos/?indice_aba=4. Acessado em 08/09/2014.

A	Não haverá períodos de instabilidade política, até 2034.		
B	Haverá um período de instabilidade política, até 2020, seguido de um período de estabilidade, até 2034.		
C	Haverá um período de estabilidade, até 2020, seguido de um período de instabilidade política, entre 2020 e 2034.		
D	Haverá dois períodos de instabilidade política, o primeiro até 2020 e o segundo entre o primeiro e 2034.		
E	Haverá três ou mais períodos de instabilidade política, até 2034, em intervalos de cinco a oito anos.		

ANEXO D – PARCERIA UNIVERSIDADE-EMPRESA.

Estudo lançado em julho de 2014 pela Confederação Nacional da Indústria (CNI)⁵ mostra que os empresários do setor industrial estão preocupados com a baixa produtividade do trabalho brasileiro. Um dos problemas apontados é o reduzido índice de inovação nas empresas que está diretamente relacionado ao índice de geração de novos conhecimentos nas universidades e refletido em registro de novas patentes e inovações. O fato é que a iniciativa privada aplica poucos recursos próprios em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), ficando na dependência de recursos e inovações oriundas do setor público.

A Pesquisa de Inovação Tecnológica⁶ (Pintec/IBGE de 2003 a 2008) mostra que apenas 10% das cerca de 30 mil empresas locais, que adotaram internamente uma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo, estabeleceram, neste período, parcerias com universidades e institutos de PD&I. E, o que é mais significativo, 70% delas consideraram irrelevantes ou de baixa importância esta relação.

Exemplo de parceria exitosa são os cinco polos de tecnologia do país — considerados como os Vales do Silício brasileiros — que abrigam 634 empresas, empregam 15 mil pessoas e faturam mais de R\$ 1,4 bilhão por ano. São eles: o Porto Digital, no Recife; o Parque Tecnológico da UFRJ, no Rio de Janeiro; San Pedro Valley, em Belo Horizonte; Parque Científico e Tecnológico da PUC/RS (Tecnopuc), em Porto Alegre; e o Parque Tecnológico de São José dos Campos, em São Paulo⁷. Em todos há intensa participação da Universidade.

Um terceiro ator que influencia essa relação é o Poder Público (federal, estadual ou municipal), formando o modelo “Hélice Tríplice⁸” de inovação. No caso brasileiro, em que pese os esforços da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Plano Inova Empresa⁹ — o qual integra vários ministérios/financiadoras e planeja aplicar R\$ 32,9 bilhões nos próximos anos — há um sistema burocrático que dificulta o acesso a esses recursos, tanto das universidades quanto das empresas. A Lei de Licitações e Contratos (8.666/93 e alterações) pode ser citada como exemplo de instrumento que dificulta a transferência de tecnologias das universidades para as empresas, burocratiza iniciativas e cria embaraços contratuais, tais como a obrigação de revelar detalhes estratégicos de projetos. Também, a chamada Lei da Inovação (Lei Nº 10.973/2004) — que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo — pode ser considerada um avanço na busca por maior integração universidade-empresa, mas, passados 10 anos de sua aprovação, segundo parte dos empresários, os resultados ficaram aquém do esperado.

⁵Informe Conjuntural, edição 24/07/2014, Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/cni/publicacoes-e-statisticas/publicacoes/2014/07/1,5055/informe-conjuntural.html>. Acessado em 06/09/2014.

⁶ Fonte: <http://www.pintec.ibge.gov.br/>, acessado em 09/09/2014

⁷ Fonte: Jornal O Globo, edição 13/07/2014, <http://oglobo.globo.com/economia/emprego/os-vales-do-silicio-brasileiros-13225443>, acessado em 06/09/2014.

⁸ ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORF, L. *The triple helix of university-industry-government relations and the globalization of national systems of innovation. Science under Pressure Proceedings. The Danish Institute for Studies in Research and Research Policy*: 2001.

⁹Iniciativa tem como objetivo fomentar projetos de apoio à inovação em diversos setores considerados estratégicos pelo Governo Federal. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Plano_inova_em_presa/, Acessado em 06/09/2014

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Parceria Empresa-Universidade, no Brasil, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Não haverá mudanças no <i>status quo</i> . Somente 10% das empresas que adotaram internamente alguma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo irão manter parcerias com universidades ou institutos de pesquisa.		
B	Cerca de 15% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.		
C	Cerca de 20% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.		
D	Cerca de 30% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.		
E	40% ou mais das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.		

ANEXO E – PIB DO BRASIL.

Desde o Plano Real (1994), a política econômica nacional tem sido baseada em fatores como autonomia operacional do Banco Central, metas de inflação, superávit primário elevado, câmbio flutuante, respeito aos contratos e maior abertura ao exterior. A partir de 2003, o país passou também a adotar um modelo econômico que privilegiou a expansão do consumo interno.

A crise financeira internacional de 2008, todavia, trouxe mudanças. Estudos econômicos indicam que houve aumento do protecionismo aos produtos nacionais, maior grau de intervencionismo estatal na economia, controle de determinados preços administrados pelo poder público e expansão de crédito, em especial por parte de bancos públicos, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Os efeitos foram benéficos no curto prazo e estão se revelando equivocados, no médio prazo. Após o salto de 2010, o Produto Interno Bruto (PIB) entrou em queda, a taxa de investimento diminuiu para 18% do PIB e o nível de produção física da indústria de transformação do país, em março de 2014, apontava 2,7% abaixo do observado em setembro de 2008. A variação percentual do PIB brasileiro, ao ano, está apresentada no Gráfico 1 a seguir.

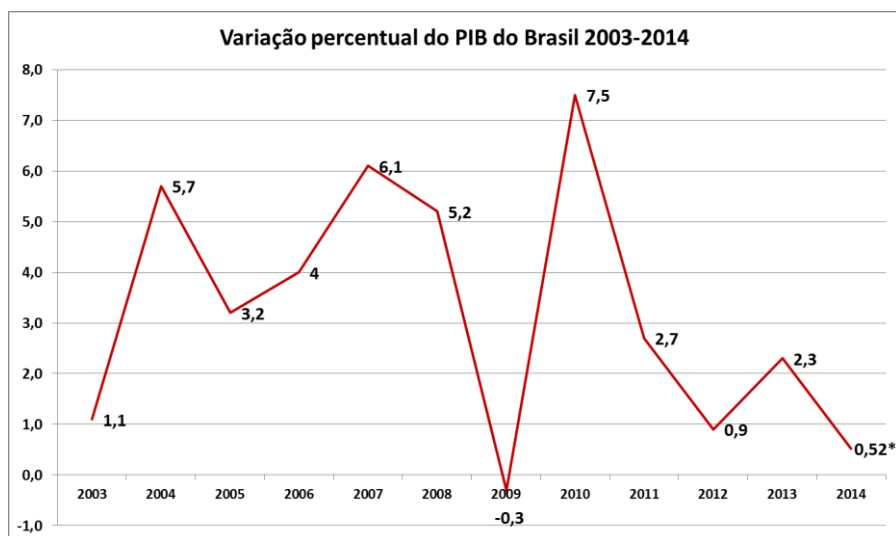


Gráfico 1 - Evolução percentual do PIB do Brasil (2003-2014)

* Última previsão do Banco Central

Fonte: Banco Central, 2014.

A Tabela 1 abaixo mostra a sequência histórica de PIB de alguns países que podem servir de referência para o Brasil:

Tabela 1 - Sequência histórica da evolução percentual do PIB (2003-2014).

Fonte: Banco Mundial, 2014.

Países	Variação do PIB/Ano										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EUA	2,5	3,5	3,1	2,7	2,1	0,4	-2,4	3	1,7	2,2	1,9
Brasil	1,1	5,7	3,2	4	6,1	5,2	-0,3	7,5	2,7	0,9	2,3
Rússia	7,3	7,2	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,3	4,3	3,6	1,5
Índia	6,9	7,6	9	9,5	10	6,2	6,6	10,6	7,2	4,5	4,4
China	10	10,1	11,3	12,7	14,2	9,6	9,2	10,4	9,2	7,8	7,7
África do Sul	2,9	4,6	5,3	5,6	5,5	3,6	-1,5	3,1	3,5	4,5	1,9
México	1,4	4,3	3	5	3,1	1,4	4,7	5,1	4	3,9	1,1
Chile	4	6	5,6	4,4	5,2	3,3	-1	5,8	5,8	5,4	4,1

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Crescimento médio anual do PIB brasileiro, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Crescimento médio abaixo de 0% (recessão).		
B	Crescimento médio variando entre 0% e 1,5%.		
C	Crescimento médio variando entre 1,5% e 3%.		
D	Crescimento médio variando entre 3% e 4,5%.		
E	Crescimento médio variando entre 4,5% e 6%.		
F	Crescimento médio acima de 6%.		

ANEXO F – INTERNET NO BRASIL.

A conexão com a Internet de alta velocidade é requisito prioritário e imediato para a expansão do ensino superior, em qualquer país do mundo. De uma maneira geral, é válido classificar a velocidade da conexão em quatro grupos¹⁰: a) lenta: até 512 Kbps; b) média: de 512 Kbps a 2 Mbps (megabytes por segundo); c) rápida: de 2 a 8 Mbps; e d) muito rápida: acima de 8 Mbps.

Atualmente, o país que possui a melhor internet do mundo é a Coreia do Sul¹¹ (*ranking* de 2012), atingindo marcas médias de 18 Mbps nas conexões. Os Estados Unidos ocupavam a 13ª colocação, com 5,8 Mbps e o Brasil passou a ocupar em 2013 a 80ª posição na lista dos países analisados, com uma média de 2,4 Mbps.

Fatores críticos como urbanização (reduzindo custos das operadoras), redes móveis (4G) e incentivos governamentais contribuíram para o resultado de destaque da Coreia do Sul, que apesar do nível de excelência continua lançando investimentos para disponibilizar conexões de 1000 Mbps para grande parte da população.

No Brasil, o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) definiu como meta proporcionar o acesso à banda larga a 63% do total de domicílios brasileiros até 2014 e 80% até 2018, com velocidade mínima de 1Mbps a baixo custo. Mas, avaliações recentes indicam que mesmo esses pouco ambiciosos resultados estão longe de serem atingidos.

Com relação aos valores médios da conexão por Mbps em três países analisados¹² (ano de 2012), tem-se o seguinte: Coreia do Sul (Velocidade 1000 Mbps - \$27,00), Estados Unidos (60 Mbps - \$ 46,00, Brasil (30 Mbps - \$ 50,00).

Estimativas do primeiro trimestre de 2014¹³ indicam que cerca de 120 milhões de pessoas têm acesso à internet, no Brasil, o que corresponde a aproximadamente a 60% do total da população, conforme gráfico a seguir, apresentando um crescimento de 18% ao ano (Gráfico 1).

¹⁰ Tecmundo. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/infografico/9683-a-velocidade-media-da-internet-no-brasil-infografico-.htm#ixzz2lqgWkgOx> . Acessado em: 15/09/2014.

¹¹ Artigo publicado por Renato Rodrigues em 02 de maio de 2012 no site da IDG Now. Disponível em: <http://idgnow.uol.com.br/internet/2012/05/02/velocidade-media-da-banda-larga-no-brasil-e-10-da-sul-coreana/>. Acessado em: 15/09/2014.

¹² The Huffington Post. Disponível em: http://www.huffingtonpost.com/2011/02/23/south-korea-gigabit-internet-2012_n_827145.html. Acessado em: 15/09/2014.

¹³ Nielsen IBOPE. Disponível em: <http://www.nielsen.com/br/pt/nielsen-pressroom/2014/Numero-de-pessoas-com-acesso-a-internet-no-Brasil-supera-120-milhoes.html>. Acessado em: 15/09/2014.

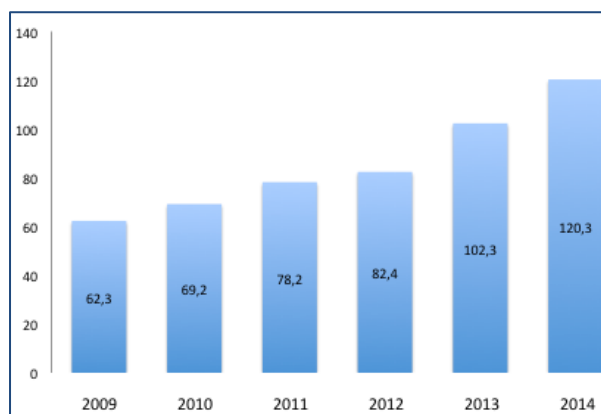


Gráfico 1 - População com acesso à internet, por todos os meios, no Brasil. Em milhões de pessoas. 1º trimestre dos anos considerados.
Fonte: IBOPE, 2014.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

Incerteza crítica - A: Velocidade média da conexão com a internet, no Brasil, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Acima de 100 Mbps.		
B	Entre 80 e 100 Mbps.		
C	Entre 60 e 80 Mbps.		
D	Entre 40 e 60 Mbps.		
E	Entre 20 e 40 Mbps.		
F	Entre 8 e 20 Mbps.		
G	Abaixo de 8 Mbps.		

Incerteza crítica - B: Percentual da população com acesso à internet, no Brasil, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Mais de 90%.		
B	Entre 80% e 90%.		
C	Entre 70% e 80%.		
D	Entre 60% e 70% (situação atual).		

ANEXO G – ENSINO A DISTÂNCIA.

O Ensino a Distância (EaD) (ou Educação a Distância) nasceu com materiais impressos enviados pelo correio, evoluindo para cursos oferecidos pelo rádio, TV, áudios, vídeos, tecnologias multimídia para PCs, chegando às universidades abertas e megauniversidades a distância. Com o advento e a massificação da Internet, o EaD passou a ser uma alternativa muito prática e com resultados cada vez mais eficientes, em função dos recursos tecnológicos utilizados e em constante evolução. Nesse cenário passam, então, a ser oferecidos cursos *on-line*, fechados e para pequenas turmas ou *Small Private Online Courses* (SPOC) e evoluindo para os cursos abertos para turmas com muitos alunos ou *Massive Open Online Courses* (MOOC) .

Várias são as vantagens no uso do EaD como uma boa alternativa para se expandir o ensino superior no Brasil, tais como: baixo custo para os alunos, comodidade do uso do tempo e do espaço (sem necessidade de locomoção), qualidade dos recursos didáticos disponíveis (videoaulas, textos, atividades, desafios, animações e softwares educacionais), além da possibilidade de contar com um *staff* de professores, cientistas e pesquisadores de destaque nacional ou internacional nos seus respectivos campos de ação.

Entretanto, popularizar e democratizar o conhecimento é um grande desafio. Mesmo oferecendo livre acesso a conteúdos de qualidade os MOOC estão longe de atingir todos os extratos populacionais, especialmente os mais pobres. Segundo recente pesquisa (nov/2013)¹⁴, cerca de 80% dos usuários provenientes dos BRICS e que participam dos cursos massivos compõem a elite econômica. São estudantes e profissionais já formados e que fazem parte de 6% da parcela mais rica. Só nos Estados Unidos, mais de 80% dos estudantes de MOOC já possuem nível superior.

Outro problema se refere à qualidade. O aumento da oferta e a concorrência de mercado podem impactar na qualidade o curso e em maior tolerância nas condições de aprovação, com sérios prejuízos para o ensino superior, como um todo.

Várias normas têm norteado o EaD no País¹⁵, mas focando, prioritariamente, na estrutura das instituições de ensino do país e como os cursos devem ser concebidos. Há, também, regulamentações voltadas para instituições estrangeiras¹⁶ tratando do reconhecimento de cursos de graduação e pós-graduação de cursos semipresenciais e a distância por instituições estrangeiras.

14 Texto retirado de um artigo de Luis Ricardo em 25/nov/2013 disponível em <http://www.sinprodf.org.br/os-moocs-e-o-desafio-de-democratizar-o-conhecimento/>

15 Lei nº 9394 LDB (Dez/96), Decreto 2494 (fev/98), Portaria MEC nº 301 (abr/98), Resolução CNE/CSE 1 (abr/2001), Portaria 2253 (out/2001), Portaria Nº 4059 (dez/2004), Portaria Nº 4361 (dez/2004), Decreto 5622 (dez/2005), Decreto 5800 (jun/2006), Portaria Nº 02 (jan/2007), Decreto Nº 6303(dez/2007), Resolução CD/FNDE Nº 49 (Set/2009), , Resolução CD/FNDE Nº 26 (jun/2009) e), Resolução CD/FNDE Nº 08 (abr/2010)

16 Resolução CNE/CES 1 (fev/97)

A expansão do ensino superior com base no EaD, portanto, envolve desafios como: as modalidades de EaD extrapolam o âmbito nacional; as normas estão ultrapassadas frente ao cenário atual, onde o ambiente de EAD está sendo totalmente modificado, em face das evoluções tecnológicas; e o paradigma de reconhecimento de cursos e conhecimentos adquiridos em qualquer instituição do planeta passa a ser questionável, tendo em vista a formalidade instituída no País.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

Incerteza crítica: Massificação do EaD, no Brasil, e o preparo das Instituições de Ensino Superior (IES) nacionais para atuarem e atenderem à grande demanda por essa modalidade, até 2034.		Otimista	Mais provável
----- Hipóteses:			
A	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.		
B	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.		
C	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.		
D	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.		
E	O EaD continuará restrito às classes A e B, com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.		
F	O EaD continuará restrito às classes A e B, mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.		

ANEXO H – GESTÃO DA EDUCAÇÃO.

Alguns dos maiores problemas atuais das IES¹⁷ são decorrentes da falta de competência gerencial dos gestores, porque o processo de escolha prioriza o desenvolvimento intelectual e o conhecimento acadêmico específico, em detrimento da formação e da experiência do administrador. Os currículos normais do corpo docente não priorizam disciplinas relacionadas à administração escolar. Também, a forma de escolha dos gestores (por eleições) cria uma série de compromissos com os servidores e estudantes, dificultando ainda mais a governabilidade das instituições.

São muitas as deficiências decorrentes, entre elas: falta de planejamento da expansão, disciplinas sem professores, experiências curriculares inovadoras sem o necessário preparo da instituição e dos docentes para lidar com essas inovações, laboratórios funcionando em locais improvisados, ou inexistência de laboratórios, deficiência em serviços de limpeza e de manutenção do patrimônio e diversos *campi* funcionando sem as indispensáveis estruturas de apoio acadêmico, transporte, segurança, refeitórios e acomodação para os estudantes.

Para vencer os desafios contemporâneos, os gestores das IES deverão possuir habilidades, experiências, atitudes e conhecimentos indispensáveis ao gerenciamento de organizações complexas, inseridas em um meio de profundas e aceleradas mudanças políticas, econômicas, sociais, tecnológicas e ambientais. Essas mudanças exigirão visão sistêmica, visão compartilhada que valorize o trabalho em equipe e competência para avaliar as consequências não imediatas de decisões tomadas.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Competência profissional dos gestores das IES, em 2034		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Praticamente a totalidade dos gestores das IES estará capacitada como gestor de organizações complexas, imersas num ambiente de aceleradas mudanças, e possuirá conhecimentos, habilidades,		

¹⁷ Ver p. 3 e 4 do Vol. I do documento Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil, Diagnóstico Preliminar, Resumo Executivo e Recomendações, Brasília, DF., 2014.

	experiências e atitudes típicas de um executivo competente.		
B	A maioria dos gestores das IES (em torno de 75%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.		
C	Cerca da metade dos gestores das IES estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.		
D	Apenas uma minoria (cerca de 25%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.		
E	Nenhuma mudança significativa terá ocorrido e poucos, como hoje, estarão capacitados para atuar como executivo competente no ambiente descrito.		

ANEXO I – INVESTIMENTO PÚBLICO NO ENSINO SUPERIOR.

De acordo com o relatório *Education at a Glance*, elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e divulgado em junho de 2013, o investimento do Brasil em educação aumentou de 3,5% para 5,6% do Produto Interno Bruto (PIB) entre os anos 2000 e 2010, alcançando assim a média de investimento dos países da organização, que é de 5,4%.

Em 2010, o nível de investimento público do Brasil na educação foi igual ao da Áustria, superior ao dos EUA (5,1% do PIB) e comparável com o da França (5,8%) e o da Grã-Bretanha (5,9%). Entre os países da América Latina analisados no estudo, o Brasil tem o segundo maior nível de investimentos no setor, atrás da Argentina, que em 2010 destinou 5,8% do PIB à educação, mas à frente de México e Chile, com 5,1% e 3,9%, respectivamente, conforme Gráfico 1 a seguir.

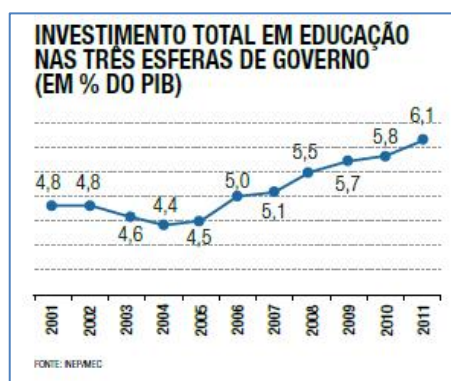


Gráfico 1 – Investimento em Educação.
Fonte: INEP, 2014.

Contudo, esse quadro revela-se menos favorável em relação ao ensino superior. Segundo o mesmo relatório, o Brasil investiu apenas 0,8% do PIB nesse nível de ensino, situando-se entre os que menos investem (Gráfico 2 a seguir).

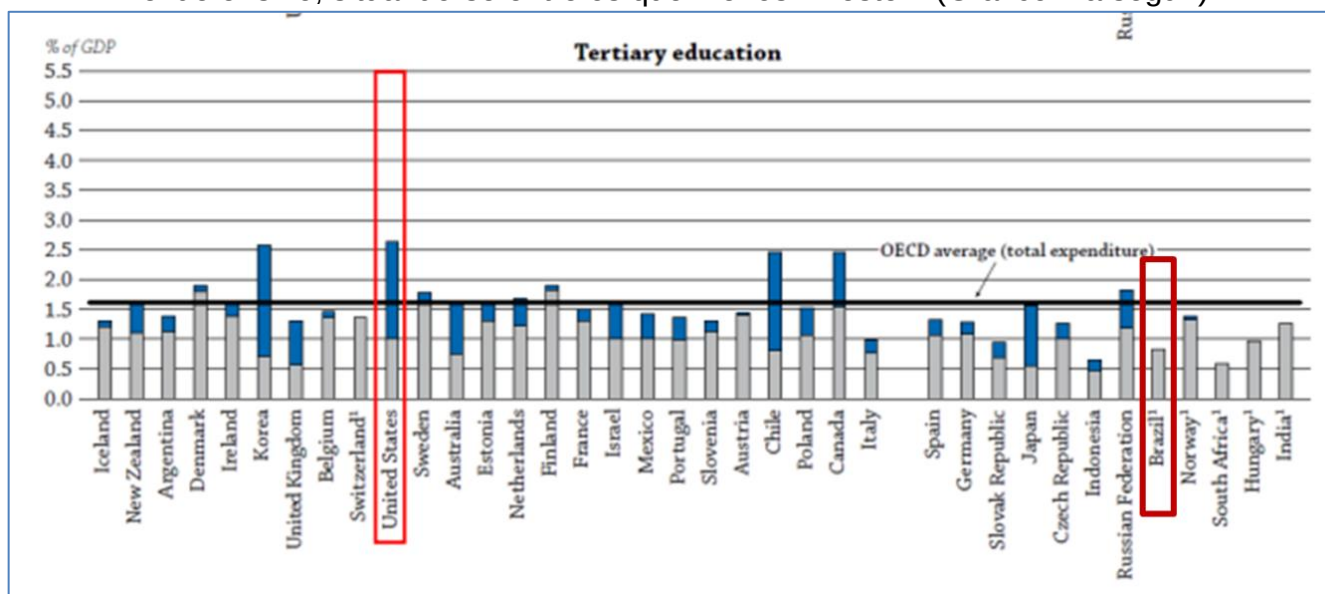


Gráfico 2 – Investimento no Ensino Superior.
Fonte: *Education at a Glance* - OCDE, 2013.

O Plano Nacional de Educação (PNE), sancionado em junho de 2014, estabelece a ampliação dos investimentos no setor para 7% do PIB nos próximos cinco anos, de modo a chegar a 10% até 2024.

O Fundo Social¹⁸ do pré-sal, criado em 2010, e a Lei dos Royalties¹⁹ do petróleo aprovada em 2014, são instrumentos que vêm compor as fontes de receita para esse aumento de investimento. Porém, a destinação dos recursos depende da formalização de regras pelo Poder Executivo, o que até agora não aconteceu, ou seja, os recursos estão retidos.

As previsões de receitas destinadas ao setor, advindas do Campo de Libra²⁰, não devem alcançar o equivalente a 1% do PIB, o que demandará um complemento de recursos oriundo de outras fontes para se atender o previsto no PNE.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Investimentos brasileiros no Ensino Superior, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual: 0,8% do PIB.		
B	O Brasil alcançará a média dos países da OCDE (hoje: 1,6% do PIB)		
C	Os investimentos serão ampliados (cerca de 1,2% do PIB), mas ficarão aquém da média da OCDE.		
D	O Brasil ultrapassará a média dos países da OCDE, chegando a 2% do PIB.		
E	Os investimentos serão reduzidos para cerca de 5% do PIB		

¹⁸ O Fundo Social é um fundo soberano, destinado a receber a parcela dos recursos do pré-sal que cabem ao governo federal, como royalties e participações especiais. 50% dos recursos do Fundo são destinados à educação e saúde.

¹⁹ A Lei dos Royalties obriga o governo federal, estados e municípios a aplicar os recursos obtidos pela produção de petróleo, em duas áreas específicas: 75% para a educação e 25% para a saúde.

²⁰ O Campo de Libra, situado na bacia de Campos, é a maior reserva do pré-sal brasileiro. Estima-se que o óleo recuperável na área, de acordo com dados do governo, varie de 8 a 12 bilhões de barris.

ANEXO J – QUALIFICAÇÃO DOS CONCLUINTEs DO ENSINO MÉDIO.

Quantitativamente, houve progressos significativos relacionados à oferta da educação, no Brasil, nas últimas duas décadas. A universalização do acesso ao ensino fundamental foi uma conquista importante e, apesar dos altos índices de evasão e repetência, também, foram ampliadas as vagas no ensino médio.

No ensino superior, as matrículas mais que triplicaram e atingem, hoje, 26% dos jovens na faixa etária adequada (18 a 24 anos)²¹. Mas, esse número ainda é muito pequeno, quando comparado, por exemplo, aos EUA (45%) e à Coreia do Sul (69%)²². Além disso, o nível de escolaridade geral ainda deixa muito a desejar.

Todavia, para analisar as possibilidades de expansão do acesso ao ensino superior, é preciso levar em conta não apenas os requisitos educacionais formais necessários para o acesso (conclusão do ensino médio), como também, o desempenho educacional. No caso brasileiro, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) demonstra dados preocupantes, uma vez que somente 11% dos jovens inscritos são certificados, conforme Gráfico 1 a seguir.

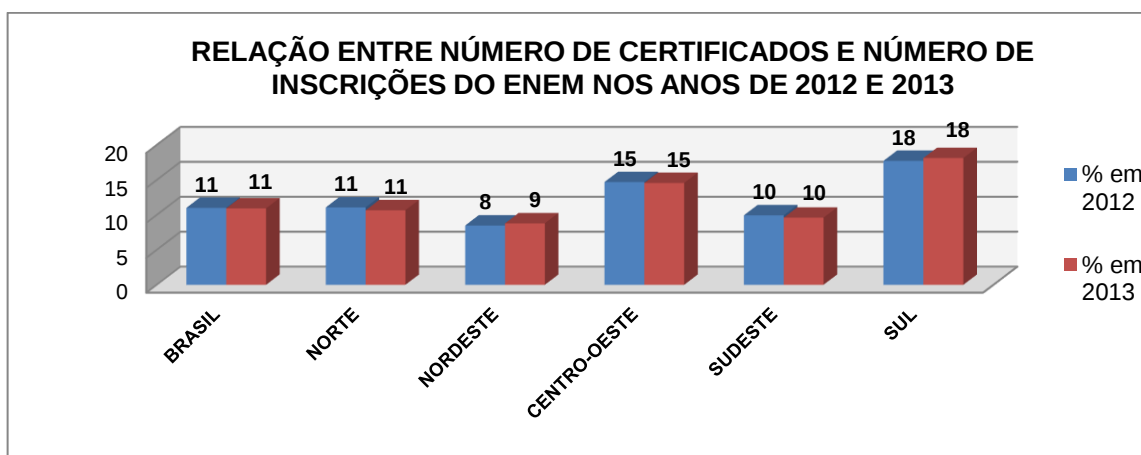


Gráfico- Relação entre número de certificados e número de inscrições do ENEM nos anos de 2012 e 2013 ²³.

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2014.

Vale dizer, portanto, que, na média do País, somente 11% dos jovens que terminam o ensino médio estão realmente qualificados para ingresso no curso de graduação, o que demonstra a baixa qualidade da educação básica, configurando-se em um sério obstáculo à expansão do ensino superior.

²¹ Fonte: IBGE-PNAD, 2012.

²² *Digest of Education Statistics* 2010, Tab 406 (NCES, 2010). Disponível em: http://nces.ed.gov/programs/digest/d10/tables/dt10_406.asp. Acessado em 12/09/2014.

²³ CGEE, 2014. Primeiro Produto do Estudo de Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil - Panorama e Diagnóstico do Ensino Superior Brasileiro.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

Incerteza crítica: Número de jovens <u>qualificados</u> (certificados no ENEM ou em exames semelhantes) para acesso ao ensino superior, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual, ou seja, cerca de 11% .		
B	Haverá uma ampliação média de 1% ao ano, atingindo cerca de 13,7% .		
C	Haverá uma ampliação média de 3% ao ano, atingindo cerca de 21% .		
D	Haverá uma ampliação média de 5% ao ano, atingindo cerca de 32% .		
E	Haverá uma ampliação média de 7% ao ano, atingindo cerca de 49% .		
F	Haverá uma ampliação média de 10% ao ano, atingindo cerca de 90% .		

ANEXO K – ÁRVORE DO CONHECIMENTO.

A chamada Árvore do Conhecimento²⁴ — utilizada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e outros órgãos públicos — classifica o conhecimento em 08 grandes áreas, 76 áreas e 340 subáreas, da seguinte forma:

- 1º nível - Grande Área: aglomeração de diversas áreas do conhecimento em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos;
- 2º nível - Área: conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construído, reunido segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas; e
- 3º nível - Subárea: segmentação da área do conhecimento estabelecida em função do objeto de estudo e de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizados.

Há, também, um 4º nível, denominado Especialidade, o qual se destina à caracterização temática da atividade de pesquisa e ensino. Uma mesma especialidade pode ser enquadrada em diferentes grandes áreas, áreas e subáreas, mas, observa-se que há muito poucas ocorrências desse tipo nas mais de 1.270 listadas, conforme exemplos a seguir.

1. Grande área: Ciências exatas e da terra 2. Área: Matemática 3. Subárea: Geometria e topologia 4. Especialidade: Teoria das folheações	1. Grande área: Engenharias 2. Área: Engenharia Elétrica 3. Subárea: Sistemas Elétricos de Potência 4. Especialidade: Geração da Energia Elétrica
--	---

Pode-se afirmar, contudo, que a árvore do conhecimento não mais corresponde à realidade das transformações no mundo e no Brasil. Não se trata, somente, de identificar lacunas em áreas novas e emergentes. Para se tornarem efetivas, pragmáticas e robustas, as especialidades estão sendo obrigadas a incorporar conhecimentos de outras, em um movimento que pode parecer, à primeira vista, como sendo no sentido de promover uma concentração ou convergência de conhecimentos. Na verdade, o contexto é bem mais complexo, porque os relacionamentos e interações inter/multi/transdisciplinares, embora sejam cada vez mais comuns, não ocorrem nas mesmas proporções e, tampouco, entre todas as áreas.

Não significa, portanto, uma valorização extemporânea do “generalista”, mas

²⁴ CNPq. Árvore do Conhecimento. Árvore de Especialidades do Conhecimento. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/arvore-do-conhecimento>. Acessado em: 12/09/2014.

sim do especialista que souber aprofundar e produzir novos conhecimentos a partir da combinação de dados e informações antes restritos a outras disciplinas, inclusive — e principalmente — aquelas consideradas distantes, por pertencerem a outra subárea, área ou grande área.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

Incerteza crítica: Situação da Árvore do Conhecimento, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual, com aperfeiçoamentos pontuais e inclusão eventual de novas especialidades, áreas e subáreas.		
B	Haverá uma evolução moderada, com a substituição de algumas das atuais áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares.		
C	Haverá uma evolução mais profunda, com a substituição da maioria das atuais grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares. As áreas tradicionais serão preservadas.		
D	Haverá uma radical transformação, com a total substituição das atuais grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por um número muito menor de áreas inter/multi/transdisciplinares.		

ANEXO L – MODELOS EDUCACIONAIS.

Embora seja possível afirmar que quase todos os países tenham seus modelos educacionais estruturados por ciclos e séries, segundo a faixa etária, a maneira de colocá-los em prática varia substancialmente, conforme a orientação política e o nível de desenvolvimento socioeconômico.

O modelo norte-americano de educação superior, por exemplo, tem sua origem na “universidade germânica de pesquisa de matriz humboldtiana, a qual conquistou o Reino Unido e consolidou-se nos Estados Unidos da América (EUA) e no Canadá, com a Reforma Flexner”²⁵. Após a Segunda Guerra Mundial, expandiu-se principalmente para a Ásia e Oceania. Sua arquitetura curricular compreende os níveis de pré-graduação (*undergraduate*) e graduação (*graduate*), conforme Figura 1.



Figura 1 – Arquitetura do modelo norte-americano de educação superior.

Fonte: adaptado de Santos e Almeida (2008)¹.

Quanto ao Modelo Unificado Europeu (Processo de Bolonha), o histórico indica que cada país tinha seu próprio sistema de ensino, o que dificultava a mobilidade estudantil e o reconhecimento de diplomas e certificados. Com o advento da União Europeia, surgiu a necessidade de possibilitar a livre circulação de conhecimento e de trabalhadores especializados. Diversos programas foram desenvolvidos, tais como a criação de um sistema de avaliação e credenciamento de instituições de ensino, a padronização e o compartilhamento de créditos acadêmicos e a adoção de uma arquitetura curricular comum, redundando em um modelo apresentado na Figura 2.



Figura 2 – Arquitetura do modelo europeu de educação superior.

Fonte: adaptado de Santos e Almeida (2008)¹.

²⁵ SANTOS, Boaventura S. e ALMEIDA, Naomar Filho. A Universidade no Século XXI: Para uma Universidade Nova. Coimbra, Portugal, 2008. Disponível em <https://ape.unesp.br/pdi/execucao/artigos/universidade/AUniversidadenoSeculoXXI.pdf>. Acessado em: 10/09/2014.

Por sua vez, o modelo brasileiro é bem mais complexo, com problemas como: a) com excessiva precocidade nas escolhas de carreira profissional; b) seleção limitada, pontual e “traumática” para ingresso na graduação; c) viés monodisciplinar na graduação, com currículos que muitas vezes desconsideram importantes conhecimentos de outras áreas; d) distância curricular entre graduação e pós-graduação; e) incompatibilidade quase completa com modelos de arquitetura acadêmica vigentes em outras realidades universitárias, especialmente de países desenvolvidos; e f) anacronismo: dissonância da formação universitária com a conjuntura contemporânea²⁶. Ver Figura 3.



Figura 3 – Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior.

Fonte: adaptado de Santos e Almeida (2008)².

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

Incerteza crítica: Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual, com o modelo brasileiro semelhante ao apresentado na figura 3.		
B	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo norte-americano.		
C	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo europeu.		
D	O modelo brasileiro será reformado, porém seguindo um modelo próprio, adaptado de outras referências internacionais.		

²⁶ Santos e Almeida, 2008.

ANEXO M – EXPANSÃO X QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL.

Expandir o ensino superior no Brasil com um bom nível de qualidade, conforme preconiza as metas previstas no PNE em vigor, não é uma tarefa elementar. Há que se considerar a análise de variáveis isoladas e integradas em diferentes perspectivas ou dimensões, conforme apresentado pelo Prof. Carlos Benedito Martins²⁷: níveis global, nacional, local e institucional.

Dentre a variáveis categorizadas nas respectivas dimensões e relacionadas à temática da “Expansão X Qualidade do ensino superior”, duas são destacadas no intuito de subsidiar uma melhor reflexão sobre uma incerteza futura, sendo elas: - comparação mundial e nacional de performance acadêmica das universidades (*rankings* nacional e internacional); e - existência de políticas governamentais objetivando selecionar e apoiar financeiramente grupos de universidades que possam tornar-se instituições de padrão de excelência mundial (*World Class University*);

Tornar o sistema de ensino superior referência e prover recursos humanos altamente qualificados é um grande desafio e parte dos objetivos estratégicos de diversos países. As consequências, quando se foca neste objetivo e se obtém bons resultados, são imediatas: melhoria da competitividade econômica internacional; maiores investimentos em pesquisa por parte de organismos internacionais e de grandes empresas de tecnologia; melhoria no reconhecimento político e social; e melhoria na qualidade de vida de seus cidadãos.

Entretanto, cumprir os critérios estabelecidos pelos diversos *rankings* internacionais (*Academic Ranking of World University*²⁸, *Webometrics*²⁹, *World University Ranking*³⁰) e nacional exige desdobramentos em uma série de quesitos, tais como: ambiente acadêmico de ensino aprendizagem, pesquisas/ publicações e suas influências na sociedade, inovação, visibilidade internacional, dentre outros a depender da metodologia adotada.

Além dos critérios citados, outros critérios que medem as relações da infraestrutura física e tecnológica com o quantitativo de alunos e tamanho do campus, de acordo com outro *ranking* internacional³¹ devem também ser considerados:

Dentre os *rankings* internacionais citados, o Brasil está muito distante de atingir níveis razoáveis de pontuação e ter instituições classificadas entre as 100

²⁷ Martins, Carlos Benedito. Tendências de Reconfiguração do Ensino superior na sociedade contemporânea. Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, agosto de 2014.

²⁸ *Academic Ranking of World University*. Disponível em: <http://www.shanghairanking.com/index.html>. Acessado em: 10/09/2014.

²⁹ *Webometrics*. Disponível em: <http://www.webometrics.info/en>. Acessado em: 10/09/2014.

³⁰ *World University Ranking*. Disponível em: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking>. Acessado em: 10/09/2014.

³¹ QS World University Rankings. Disponível em: <http://www.topuniversities.com/qs-stars/rating-universities-infrastructure-qs-stars>. Acessado em: 10/09/2014.

melhores do mundo. Para tanto, será necessário não somente muito investimento, mas a melhoria e até mesmo mudança de postura cultural e de gestão do modelo de ensino superior vigente, principalmente, quando se busca a melhoria da qualidade em consonância com a massificação do ensino superior. O plano nacional de ensino em vigor no Brasil tem metas de elevar a taxa bruta³² de matrícula na Educação Superior para 50% e a taxa líquida³³ para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público até o ano de 2024.

Na vanguarda da busca da melhoria da qualidade, o enquadramento nos critérios estabelecidos como padrão de excelência mundial, hoje conhecido como *World Class University* exigirá políticas públicas bem definidas e planejadas. Ressalta-se que o conceito da Universidade de Classe Mundial ainda é objeto de divergências filosóficas entre especialistas³⁴, podendo obter as possíveis interpretações: - análise simples com a obtenção de boa colocação cumprindo critérios estabelecidos nos principais rankings internacionais; ou - os resultados práticos que as instituições trazem de contribuição para a humanidade de forma global, extrapolando portanto a sua visão de âmbito puramente nacional e setorial.

Neste contexto, questiona-se se o sistema educacional brasileiro terá capacidade de cumprir as metas relacionadas à expansão e massificação do ensino superior no país em consonância com a qualidade, bem como se as melhores Universidades do Brasil, classificadas conforme *ranking* nacional³⁵, serão capazes de viabilizar a transformação de instituições em centros de excelência com reconhecimento mundial, categorizando-as como *World Class University* e cumprindo os rigorosos critérios exigidos para tal.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

³² PNE. (Total de Matrículas Efetuadas/ População de 18 a 24 anos) X 100.

³³ PNE. (Total Alunos de 18 a 24 anos Matriculados/ População de 18 a 24 anos) X 100.

³⁴ The World-Class University: Concept and Policy Initiatives. Institutionalization of World-Class University in Global Competition. Editors: Jung Cheol Shin, Barbara M. Kehm. Disponível em: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-007-4975-7_2#page-1 . Acessado em: 10/09/2014.

³⁵ Ranking de Universidades. RUF (Ranking Universidades Folha). Disponível em: <http://ruf.folha.uol.com.br/2014/rankingdeuniversidades/> . Acessado em: 10/09/2014.

Incerteza crítica: Número de <i>World Class University</i> , no Brasil em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Haverá três ou mais universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).		
B	Haverá duas universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).		
C	Haverá uma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).		
D	Permanece a situação atual, com nenhuma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (<i>World Class University</i>).		

ANEXO N – CRESCIMENTO DO SETOR DE EDUCAÇÃO SUPERIOR.

Desterritorialização do ensino superior, segundo Carlos Benedito Martins³⁶, diz respeito à crescente oferta de serviços educacionais por universidades estrangeiras que transbordam suas fronteiras nacionais e operam em outros países e encontra-se intimamente interligado com a emergência do processo de globalização. Uma constelação de fatores tem atuado de forma imbricada para a produção deste fenômeno, entre as quais, a existência de uma demanda reprimida de acesso ao ensino superior em determinados países, revolução nas tecnologias de informação, desregulamentação das trocas comerciais em geral, etc.

No Brasil, o mercado de ensino superior está em franca expansão. Em julho desse ano³⁷ foi confirmada fusão das empresas Kroton Educacional S.A. e Anhanguera Educacional, uma transação que resultou na maior companhia do mundo, no setor, conforme Figura 1, a seguir, onde se destacam três grupos brasileiros entre os nove maiores do mundo.

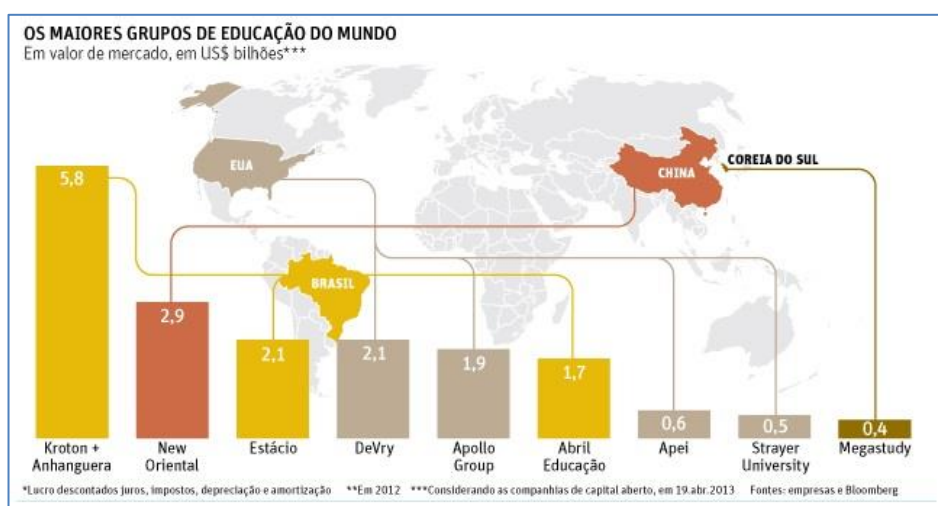


Figura 1 - Maiores grupos de educação do mundo.

Fonte: Folha de São Paulo³⁸.

Em setembro de 2014, o BTG Pactual elevou o preço-alvo para as ações das empresas abertas do setor de educação Ser Educacional, Anhanguera, Kroton e Estácio e manteve a recomendação de compra para as ações³⁹. Dentre as razões que explicam esse sucesso, merece destaque a crescente ascensão da nova classe média ao ensino superior, incentivada por uma série de incentivos governamentais para o ensino superior privado, como o ProUni (programa de bolsa para alunos carentes em

³⁶ Tendências de Reconfiguração do Ensino superior na sociedade contemporânea. Universidade de Brasília, Agosto de 2014.

³⁷ Revista Exame, edição de 07/07/2014. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/kroton-confirma-galindo-na-presidencia-apos-fusao-2>, Acessado em: 07/09/2014.

³⁸ Maiores Grupos de Educação do Mundo. Folha de São Paulo. Disponível em: <http://blog.portalexamedeordem.com.br/blog/2013/04/fusao-de-empresas-brasileiras-cria-gigante-mundial-da-educacao/>. Acessado em: 12/09/2014.

³⁹ Valor Econômico. Disponível em: <http://www.valor.com.br/financas/3687632/btg-eleva-preco-alvo-para-acoes-do-setor-de-educacao#ixzz3DaAS4Uuy>. Acessado em: 12/09/2014.

troca de isenção tributária), Fies (financiamento estudantil com juros subsidiados) e o Pronatec (bolsa para cursos técnicos). Nos últimos quatro anos, foram assinados mais de 1,6 milhão de contratos de Fies. Na Kroton, cerca de 60% dos alunos de graduação presencial estudam com o financiamento⁴⁰.

O crescimento do setor não é explicado somente pelos programas do governo, uma vez que parte significativa do faturamento das empresas de ensino superior vem de ensino a distância, segmento que não é beneficiado pelos programas.

Segundo analistas, os fundamentos do setor continuam sólidos, apesar das crescentes preocupações regulatórias com as eleições. Mas os investidores temem por uma possível estabilização, tendo em vista principalmente a baixa qualificação dos jovens que concluem o ensino médio, inviabilizando a demanda por novas vagas no ensino superior.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Situação do setor de educação superior, no Brasil, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual, com o setor de educação brasileiro tendo somente um crescimento vegetativo, mas suficiente para manter três grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo, como hoje.		
B	O setor de educação brasileiro continuará com a mesma tendência de crescimento, o que permitirá colocar mais um grupo de educação brasileiro entre os nove maiores do mundo.		
C	O setor de educação brasileiro terá sua tendência de crescimento incrementada, o que permitirá colocar mais dois grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo.		
D	O setor de educação brasileiro sofrerá uma estagnação, a ponto de retirar um ou mais grupos de educação brasileiros da lista dos nove maiores do mundo.		

⁴⁰ Kroton vence o 'Valor 1000' entre as empresas com melhor desempenho. Valor Econômico. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/3667248/kroton-vence-o-valor-1000-entre-empresas-com-melhor-desempenho#ixzz3DaCjOLXR>. Acessado em: 12/09/2014.

ANEXO O – FINANCIAMENTO PÚBLICO PARA O ENSINO SUPERIOR.

Em alinhamento com as categorias público-privado do ensino superior, o financiamento da educação superior é atendido por meio de duas modalidades básicas: financiamento público e financiamento privado. Em termos de financiamento público, as metas são estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE) — Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014 — instrumento norteador do modelo educacional no Brasil. É o terceiro normativo em grau de importância, vindo após a Constituição Federal de 1988 e a Lei n. 9.394 de 20 de Dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

No âmbito do setor público, a educação superior é financiada com recursos do orçamento público e com aqueles decorrentes da venda de serviços especializados pelas próprias Instituições de Ensino Superior (IES). Mas, vale destacar que o setor privado é hoje responsável por aproximadamente dois terços das matrículas no ensino brasileiro de terceiro grau, cujos recursos para o seu financiamento são gerados parte nas taxas ou anuidades escolares pagas pelos alunos à instituição de ensino, parte sustentados por programas como o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) e o Programa Universidade para Todos (PROUNI). Esses são programas do governo federal que, juntos, aportam volumosas cifras de recursos públicos para financiamento estudantil que, em última análise, beneficiam a iniciativa privada. Esses dois programas atuam como âncoras para a expansão do acesso ao ensino superior.

Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP) (Censo da Educação Superior 2013), no período 2011-2013, o número de ingressantes cresceu 16,8% nos cursos de graduação, sendo 8,2% na rede pública e 19,1% na rede privada. Nos últimos 10 anos, a taxa média de crescimento anual foi de 5,0% na rede pública e 6,0% na rede privada. Em 2013, a rede privada teve uma participação superior a 80% no número de ingressos nos cursos de graduação⁴¹.

Por outro lado, há constatações de que, em decorrência de facilidades oferecidas, juntamente com a baixa qualidade da educação básica e dos frágeis critérios de avaliação de cursos e instituições de ensino da rede privada, a qualidade da educação produzida pelas IES privadas tem ficado aquém dos padrões exigidos pelo mercado de trabalho. A baixa qualificação de boa parte do corpo docente é outro fator agravante na qualidade da educação superior, o que poderá ser corrigido a partir do avanço na realização da Meta 13 do PNE: “... ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75%, sendo, do total, no mínimo, 35% doutores”. Nas

⁴¹Censo da Educação Superior – CENSUP 2013 – Ministério da Educação - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/apresentacao/2014/coletiva_censo_superior_2013.pdf. Acessado em? 15/09/2014. Acessado em: 15/09/2014.

instituições privadas, segundo dados do Censo de 2012 do INEP, 45% dos professores tem apenas o mestrado.

Embora os programas de governo aportem elevados montantes de recursos para o financiamento da educação superior, a qualidade fica comprometida, ainda, em função de outros fatores além dos indicados acima, tais como a falta de estrutura das IES privadas o baixo investimento em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Muitas das críticas, porém, apontam para os instrumentos de financiamento, que privilegiam a expansão (acesso à educação superior) e pouco se importam com as questões pertinentes à qualidade.

Em termos de fontes de financiamento, é oportuno destacar o Programa Ciência sem Fronteiras, criado em 2011. Trata-se de um programa de bolsas de iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), com proposta de atender a 101 mil bolsas e investir R\$ 3,6 bilhões no período de 2012-2015. Os *royalties* do pré-sal, registram a mais nova fonte de financiamento da educação e elevam as expectativas de que o tão sonhado desenvolvimento da educação venha a ser impulsionado por investimentos mais robustos desde que a produção do pré-sal atendam às expectativas nacionais.

A educação superior está se transformando em um bom negócio, na medida em que o negociante mantenedor tem aluno cativo por quatro anos e tem receita certa, já que a maioria das matrículas está sendo feita pelo FIES (sistema de financiamento feito pelo Ministério da Educação), no qual o governo paga a faculdade e o aluno tem 18 meses para começar a devolver o dinheiro investido ao longo prazo, ou pelo PROUNI (bolsa de estudos do governo cujo valor a universidade pode abater dos seus impostos).

Apesar de significativas mudanças recentes terem proporcionado maior facilidade de acesso e, conseqüentemente, um aumento considerável de contratos (o FIES, por exemplo, teve um aumento de 140% de 2011 para 2012), esses programas permanecem insuficientes para a demanda, principalmente em cursos tradicionais como medicina e odontologia. O Gráfico 1 permite visualizar tanto a evolução do acesso a esses dois programas públicos, bem como o seu percentual de atendimento⁴².

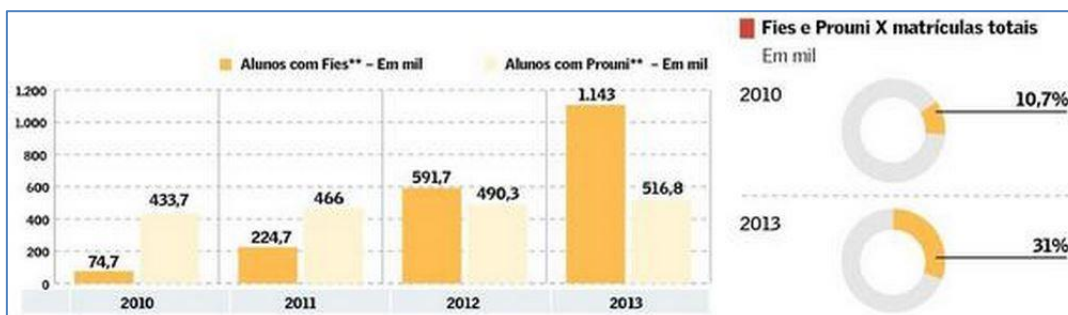


Gráfico 1 - Comparação de alunos com FIES e com PROUNI.
Fonte: MEC, 2013 ⁴².

⁴² CGEE. Estudo Estratégia de Expansão da Educação no País. **Panorama e Diagnóstico do Ensino Superior Brasileiro.**

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Quantidade de estudantes atendidos pelos programas de financiamento público para a educação superior — tais como o FIES e o PROUNI — e quais serão, em linhas gerais, os critérios de habilitação, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao de hoje, com critérios de habilitação, também, em condições próximas às atuais.		
B	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao atual, porém, com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, em busca de melhoria da qualidade do ensino.		
C	Os programas financiarão um número menor de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, tendo em vista a melhoria da qualidade do ensino.		
D	Os programas financiarão um número maior de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais flexíveis, mesmo em detrimento da qualidade do ensino.		
E	Os programas financiarão números maiores de estudantes, mesmo com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, caracterizando o aperfeiçoamento do sistema.		

ANEXO P – PLANO NACIONAL DA EDUCAÇÃO.

Depois de 4 (quatro) anos de trâmites e discussões no Congresso Nacional, foi aprovado e publicado o Plano Nacional de Educação (PNE), pela Lei Federal n. 13.005, de 25 de junho de 2014, com vigência de 10 (dez) anos — 2014 a 2024. Em razão do atraso na sua aprovação e publicação, e o PNE anterior (Lei n. 10.172/2001), com vigência expirada em dezembro de 2010 (1º PNE vigorou de 2001 a 2010), registra-se no país um vazio legal⁴³ de 4 anos na política nacional de educação.

Com seus 10 anos de vigência, é justo afirmar que o 1º PNE deixa um significativo aprendizado para o Brasil, notadamente no que se refere ao esforço para o cumprimento das metas ali estabelecidas e uma percepção da necessidade de se produzir normativos mais claros, objetivos e adequados à realidade e às especificidades do país.

Dessa maneira, ao Plano Nacional de Educação 2014-2024 — com fundamentos na Carta Constitucional (art. 214) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) — caberá dar conta, juntamente com outros dispositivos legais e normativos dele decorrentes, de desafios imensuráveis da educação brasileira por meio da implementação das 10 Diretrizes e das 20 Metas, e com apoio de mais de 200 estratégias orientadoras de sua operacionalização.

Após a publicação da mencionada Lei, estudos técnicos vêm apontando pendências legais, no que se refere à edição de outras normas regulamentadoras dela decorrentes a fim de viabilizar a plena execução de suas metas. Nesse contexto, os demais instrumentos de planejamento deverão ser compatibilizados com o PNE, como afirma Estudo Técnico da COFF⁴⁴, a exemplo dos conceitos adotados para investimentos em educação e qualidade do ensino, assim como recursos que assegurem novas fontes de financiamento carecem de definição e regulamentação. Necessário, ainda, estabelecer forma de colaboração entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a fim de que seja atribuída a parcela de responsabilidade de cada ente federado, relata o estudo.

Para a educação superior, esse novo PNE institui as seguintes metas:

META 12: Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público.

⁴³Sérgio Ciqueira Rossi e Flavio Corrêa de Toledo jr. O Município e o Plano Nacional de Educação - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO.

⁴⁴Claudio Riyudi Tanno. Estudo Técnico n. 9/2014 – Pendências legais para o cumprimento das metas do PNE 2014-2024 - COFF – Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira – CÂMARA DOS DEPUTADOS.

META 13: Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75%, sendo, do total, no mínimo, 35% doutores.

META 14 – Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu*, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?

Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom
---------------------	-------	-------	-----	-----------

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?

Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema
---------	-------	-------	-------	---------

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Alcance das metas do PNE 2014-2024, referentes à educação superior, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Nenhuma das metas será alcançada.		
B	Somente a meta 12 será alcançada.		
C	Somente a meta 13 será alcançada.		
D	Somente a meta 14 será alcançada.		
E	Serão alcançadas as metas 12 e 13, mas não a meta 14.		
F	Serão alcançadas as metas 12 e 14, mas não a meta 13.		
G	Serão alcançadas as metas 13 e 14, mas não a meta 12.		
H	Todas as metas serão alcançadas.		

ANEXO Q – MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS.

Diferentemente do que ocorreu nas décadas anteriores, o panorama migratório deste início do século XXI apresenta dois grandes vetores redistributivos nacionais. O primeiro é caracterizado pela "dispersão migratória metropolitana"⁴⁵, com muitos migrantes partindo do Sudeste em direção ao Nordeste e, em âmbito estadual, muitos trocando as regiões metropolitanas pelo interior. O segundo vetor constitui uma "interiorização migratória", na maioria das vezes envolvendo deslocamentos de pequenas para médias cidades, em busca de melhor qualidade de vida.

Nos últimos anos, os espaços de migração, no Brasil, podem ser assim contextualizados: a) o Estado de Goiás torna-se um novo polo das migrações e área de retenção migratória nacional e regional; b) Mato Grosso (CO), Pará (N), Rio Grande do Norte (NE), Espírito Santo (SE) e Santa Catarina (S) constituem áreas de retenção migratória regional; e c) São Paulo e Rio de Janeiro — com destaque para suas metrópoles — tornam-se áreas de rotatividade migratória nacional⁴⁶.

Essa conjuntura, todavia, é bastante dinâmica, permitindo afirmar que as migrações estão redefinindo seus polos e configurando, cada vez mais, áreas de rotatividade da migração, muito distintas das áreas com tendência polarizadora de longa permanência, como foi o caso do Sudeste, nos últimos cinquenta anos. Tais mudanças se devem às transformações econômicas, políticas e sociais, no Brasil e no mundo, que tornam o cidadão menos apegado às raízes históricas e familiares e mais disposto a buscar melhores condições de vida, conforme a mutação e a atratividade dos territórios. A rotatividade migratória, portanto, tenderá a se consolidar, marcando uma nova fase do processo de redistribuição espacial da população brasileira.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

⁴⁵ Fonte: Rosana Baeninger. **Migrações Internas no Brasil**. Disponível em: http://www.coletiva.org/site/index.php?option=com_k2&view=item&id=194:migrações-internas-no-brasil. Acessado em: 18/09/2014.

⁴⁶ Idem.

Incerteza crítica: situação dos movimentos migratórios nacionais, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	A tendência atual será mantida, com a rotatividade migratória se consolidando no processo de redistribuição espacial da população brasileira. Nenhum polos poderá ser caracterizado como de retenção migratória nacional ou regional.		
B	A rotatividade migratória irá arrefecer, com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional, e MT, PA, RN, ES e SC consolidando-se como polos de retenção migratória regionais.		
C	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, apenas com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional. Não haverá polos de retenção migratória regionais.		
D	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, somente com as regiões NE (RN) e CO (GO) configurando polos de retenção migratória regionais. Não haverá polos de retenção migratória nacional.		

ANEXO R – MARCO REGULATÓRIO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL.

A excessiva regulamentação em torno do modelo educacional brasileiro é tema recorrente em debates sempre que se discute os caminhos para a educação superior, hoje considerado um setor de destaque para a economia brasileira. Trata-se de manter o controle sobre o setor, legitimando papéis, normas e valores e assegurando a funcionalidade do sistema⁴⁷. Assim, o Estado por meio do Ministério da Educação (MEC) e demais órgãos que compõem a sua estrutura administrativa, autorizam tanto ao poder público (instituições federais), quanto à iniciativa privada (instituições com e sem finalidade lucrativa), a atuarem na educação superior por meio do credenciamento como Instituição de Educação Superior (IES)⁴⁸.

Forte característica do modelo que vale ser lembrada é a diversidade de normativos — Leis, Decretos, Resoluções dos Conselhos, Instruções Normativas, Portarias, Portarias Conjuntas, Despachos etc. — comprometendo, por vezes, a clareza e a objetividade dos critérios e dificultando a gestão por parte dos gestores educacionais e afastando a entrada de novos atores, nacionais e internacionais. Essa conjuntura tem levado importantes atores a pleitear um **novo arcabouço normativo para a educação superior, tendo como base a desregulamentação**.

Para Dallari⁴⁹, o MEC vem operando profunda reformulação do marco regulatório da educação superior, instituindo novos critérios de avaliação da qualidade da educação. O modelo passa do paradigma de que "o Estado avalia e o mercado regula" para uma noção mais afinada com o artigo 209 da Constituição Federal, de que "o Estado avalia e o Estado regula". Para isso, definiram-se claramente três atribuições do MEC em relação à educação superior: **regulação, avaliação e supervisão**, o que pode ser visto como considerável avanço.

Assim, a regulamentação deve ser entendida como a atuação do Estado no seu papel de agente regulador, que, por meio dos três poderes constituídos — executivo, legislativo e judiciário —, desenvolve e implementa o sistema de normas e regras jurídicas e políticas públicas para a educação superior. Por outro lado, a desregulamentação não é o abandono por parte do Estado de seu papel de agente regulador, o que faria com que a educação superior se tornasse uma mercadoria regulada por forças de mercado, ao invés de um bem público regulado pelo Estado. Isso poderia levar o sistema de educação superior a uma situação de caos.

O entendimento a ser dado à desregulamentação é o da flexibilização na imposição de normas e regras, deixando que o setor opere com determinado grau

⁴⁷Annor da Silva Junior - UFES e Priscilla de Oliveira Martins da Silva – UFES. A Desregulamentação e a Abertura da Educação Superior à Concorrência Internacional: Ameaça ou Oportunidade? Acessado em 16/09/2014.

⁴⁸UFES - Annor da Silva Junior e Priscilla de Oliveira Martins da Silva. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/113114/2013050%20-%20A%20desregulamenta%C3%A7%C3%A3o>. Acessado em 09/09/2014.

⁴⁹Maria Paula Dallari Bucci e Ronaldo Mota. **O novo marco regulatório da educação superior**. Disponível em: <http://www.contee.org.br/noticias/artigos/art101.asp>. Acessado em: 13/09/2014.

de liberdade e permitindo que as organizações e instituições que atuam no setor (*players*) tenham liberdade para desempenhar suas funções gerenciais básicas e possam, independente da forma jurídica como são constituídas (com ou sem finalidade lucrativa), desenvolver e implementar estrutura adequada e dinâmica própria sem ter que assumir um isomorfismo institucional⁵⁰.

É possível se imaginar uma racionalização do sistema que envolva, inclusive, iniciativas de consolidação do marco regulatório, a exemplo do que foi feito com a legislação trabalhista (Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT). Um processo bem conduzido de desregulamentação, portanto, poderia levar à abertura do setor para atuação de todo e qualquer tipo de instituição educacional, nacional e internacional, que atendesse a critérios e diretrizes mais flexíveis de organização e de funcionamento da educação superior no país.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Arcabouço normativo para a educação superior, no Brasil, tendo como base a desregulamentação, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor e atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.		
B	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor, mas não atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.		
C	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, será encaminhado pelo Executivo, mas ainda não terá sido aprovado pelo Legislativo.		
D	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, ainda estará sendo elaborado no âmbito do Executivo.		
E	Um novo arcabouço normativo não estará sendo cogitado e o ordenamento hoje vigente será objeto apenas de aperfeiçoamentos pontuais.		

⁵⁰Annor da Silva Junior - UFES e Priscilla de Oliveira Martins da Silva – UFES. A Desregulamentação e a Abertura da Educação Superior à Concorrência Internacional: Ameaça ou Oportunidade? Disponível em: <file:///C:/Users/VERONI~1/AppData/Local/Temp/32122-107608-1-PB.pdf>. Acessado em: 16/09/2014.

ANEXO S – DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO.

Pesquisa realizada em 2012, pelo *McKinsey Global Institute*⁵¹, fundamentada nas atuais tendências de população, educação e demanda de trabalho, projetou que, até 2020, a economia mundial poderá enfrentar a carência de 38 a 40 milhões (13 % da demanda) de trabalhadores com ensino superior (faculdade ou pós-graduação) e de 45 milhões (15 % da demanda) de trabalhadores com ensino secundário, enquanto terá à disposição entre 90 a 95 milhões trabalhadores de baixa qualificação.

No Brasil, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) faz projeção semelhante. Pesquisa realizada esse ano pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) destacou as profissões que devem ficar em alta no Brasil até 2020⁵². O estudo ouviu 402 empresas, profissionais de recursos humanos e profissionais do setor operacional, que representam mais de 2,2 milhões de empregados. A pesquisa aponta que haverá falta de profissionais nas áreas de energia, petróleo e gás, infraestrutura, analista fiscal, analista de marketing *on-line*, *controllers* e gerentes contábeis, *business partner* e as “engenharias” em geral.

Além das áreas estratégicas apontadas pela CNI, o fato é que, se desejar ser competitivo, o Brasil precisa de inovação em outras áreas estratégicas, tais como: Construção Naval, Tecnologia da Informação, Comunicação, Defesa, Aeroespacial, Nanotecnologia, Fármacos, Saúde, Química, entre outras.

Analistas indicam algumas tendências que irão impactar o mercado de trabalho. A primeira diz respeito ao comportamento dos colaboradores e consequências para o ambiente organizacional. Cada vez mais, as pessoas estão dispostas a publicar detalhes de sua vida pessoal e familiar, compartilhar informações, construir comunidades virtuais e associar-se a inúmeras outras. As tecnologias constituem outra tendência irreversível. *Big data*, nuvem, Internet das coisas, robôs, automação, vídeo, plataformas de colaboração e outras tecnologias estão mudando a forma como se trabalha e se vive. A nuvem coloca o poder da tecnologia nas mãos dos empregados; robôs e software estão forçando a repensar os postos de trabalho que os seres humanos podem e devem fazer; *big data* dá uma visão sobre a forma como se trabalha e como os clientes realizam transações; e a plataformas de colaboração dão a capacidade de conectar pessoas e informações em qualquer lugar, a qualquer hora e com qualquer dispositivo. Essas tecnologias permitem inédita mobilidade no mundo corporativo, onde muitos postos de trabalho não exigem mais locais físicos. Além disso, colaboradores irão interagir cada vez mais com outros colaboradores, fornecedores, clientes e parceiros, localizados em

⁵¹ *The world at work: Jobs, pay, and skills for 3.5 billion people*. McKinsey Global Institute, McKinsey&Company. Disponível em:

http://www.mckinsey.com/insights/employment_and_growth/the_world_at_work>. Acessado em: 17/09/2014.

⁵² Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/profissoes-em-pauta/2014/08/24/interna2-profissoes-em-pauta,443695/conheca-as-carreiras-que-estao-em-alta-e-em-baixa-ate-2020.shtml>. Acessado em: 17/09/2014.

diversas partes do planeta, envolvendo diversos idiomas, moedas, legislações e culturas, absolutamente distintos.

Para aumentar a complexidade do assunto, quando se pensa na expansão do ensino superior no Brasil, há que se considerar as vocações socioeconômicas e ambientais das regiões, o que exige a inclusão de aprendizado de novas habilidades e conhecimentos requeridos pela dinamicidade do mercado de trabalho, tais como: empreendedorismo, sustentabilidade ambiental, fundamentos de economia criativa, entre outros.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, segundo suas percepções, a hipótese mais otimista (sem ser utópica) e a mais provável.

Incerteza crítica: Atendimento das demandas do mercado de trabalho, pelo sistema brasileiro de ensino superior, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	O sistema brasileiro de ensino superior irá se adaptar e atender plenamente às demandas do mercado de trabalho.		
B	O sistema brasileiro de ensino superior permanecerá defasado e não será capaz de atender às principais demandas do mercado de trabalho, em especial as voltadas para as áreas tecnológicas.		
C	O sistema brasileiro de ensino superior passará por um processo de aperfeiçoamento e adaptação, possibilitando atender somente algumas das principais demandas do mercado de trabalho voltadas para as áreas tecnológicas.		

ANEXO T – ATORES NO PROCESSO DE EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR.

O novo papel a ser desempenhado pelas universidades modernas deverá torná-las suporte ao crescimento das economias nacionais e ao incremento da competitividade dos países no contexto da economia global. A atividade de pesquisa — que residia na autonomia intelectual do pesquisador individual — passa a ser subsidiada por fundos governamentais ou privados, objetivando estabelecer parcerias com equipes de pesquisadores de universidades e/ou outras instituições congêneres, como um meio para ativar a competitividade no mercado global.

Essa conjuntura implica diferentes dinâmicas do ensino superior, que passam a envolver múltiplos atores, tais como: *policy makers* (funcionários de Ministérios nacionais da educação e/ou ciência e tecnologia, etc.); dirigentes de universidades (reitores, chefes de laboratórios e/ de departamentos de ensino); executivos e/ou funcionários de organismos multilaterais que direta e/ou indiretamente atuam no ensino superior (Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional (FMI), *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), Organização Mundial do Comércio (OMC)/ *General Agreement on Trade in Services* (Gats), etc.); organizações internacionais de educação; fundos privados; universidades corporativas; conselhos profissionais (Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Conselho Regional de Engenharia Arquitetura, e Agronomia (CREA), Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), Conselho Regional de Administração (CRA), Conselho Regional de Contabilidade (CRC), etc.); entidades de classe (associação de reitores, professores, pesquisadores, estudantes); provedores de serviços educacionais; profissionais especializados em elaborar *rankings*⁵³, entre outros.

No Brasil, no segmento educacional, ainda existe significativa resistência à participação de outros atores que não aqueles tradicionais ligados ao aparato burocrático da educação. Talvez por isso, embora o País possua universidades de alta qualidade acadêmica, elas ocupem posições bastante modestas nas avaliações internacionais. E, também, por isso, entre outros fatores, o país não possui, ainda, instituições do padrão *World Class University*.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?

Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?

Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

⁵³ Os *rankings* internacionais constituem um dos produtos da formação de um mercado global de ensino superior e ao mesmo tempo um dos elementos que contribuem para seu funcionamento e dinâmica.

Incerteza crítica: Participação de outros atores no processo de expansão do ensino superior, que não aqueles tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual, com os demais atores citados exercendo um papel secundário nas dinâmicas de expansão do ensino superior, em comparação com os tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação.		
B	Haverá um gradual aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel de equilíbrio, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.		
C	Haverá um substancial aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel preponderante, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.		

ANEXO U – ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO.

O conceito de economia do conhecimento foi cunhado por Peter Drucker, em 1969, para se referir à aplicação do conhecimento de qualquer campo ou fonte, novo ou velho, como estímulo ao desenvolvimento econômico. A informação e o conhecimento vêm sendo incorporados à sociedade e à economia, ao longo das décadas, tornando-se os principais fatores na geração de riqueza e desenvolvimento nos países, regiões e empresas. Segundo Carl J. Dahlman⁵⁴, o uso eficaz do conhecimento pode representar uma grande diferença nas taxas de crescimentos dos países.

As céleres mudanças baseadas em ciência e tecnologia têm contribuído de modo marcante para a transformação da economia, no sentido de colocar o conhecimento como o recurso estratégico e o aprendizado como o processo mais importante. Os principais resultados dessas tendências apontam para um mundo mais competitivo e interdependente, onde o ensino superior constitui importante alavanca para o desenvolvimento.

Nesse contexto, o comércio internacional permite traçar o perfil brasileiro. A Tabela 1 a seguir⁵⁵ mostra que a participação do País na pauta de exportações e importações é muito pequena, quando comparada ao tamanho de sua economia (7º maior PIB do mundo⁵⁶).

Tabela 1 – Participação do Brasil na pauta das exportações.
Fonte: OMC, 2014.

Participação do Brasil nas Exportações e Importações Mundiais (% Sobre o Valor US\$)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Exportações	1,13	1,14	1,15	1,23	1,22	1,32	1,40	1,30
Importações	0,72	0,77	0,89	1,11	1,05	1,24	1,30	1,30

Fonte: OMC.

Um recorte qualitativo, apresentado a seguir⁵⁷, permite não somente constatar a baixa participação das manufaturas nas exportações brasileiras, como também concluir que essa participação relativa vem decrescendo consideravelmente, nos últimos anos, exatamente sobre produtos que exigem mais conhecimento para agregação de valor (Tabela 2).

⁵⁴ DAHLMAN, C. J., 2002, “A economia do conhecimento: implicações para o Brasil”. in: O Brasil e a Economia do Conhecimento. Fórum Nacional, José Olympio Editora, Rio de Janeiro.

⁵⁵ Disponível em: http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_594.html. Acessado em: 19/09/2014.

⁵⁶ Disponível em: <http://economia.terra.com.br/pib-mundial/>. Acessado em: 19/09/2014.

⁵⁷ Idem.

Tabela 2 – Pauta de exportações do Brasil e do mundo.

Fonte: EDI a partir de OMC.

Pauta de Exportações do Brasil e do Mundo (Em % Sobre US\$ Bilhões FOB)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	100	100	100	100	100	100	100	100
Produtos agrícolas	30%	30%	31%	32%	39%	35%	35%	37%
Combustíveis e minérios	16%	20%	21%	23%	22%	29%	31%	28%
Manufaturas	53%	50%	48%	45%	39%	36%	34%	35%
Mundo	100	100	100	100	100	100	100	100
Produtos agrícolas	9%	8%	9%	9%	10%	10%	10%	10%
Combustíveis e minérios	18%	20%	20%	23%	19%	21%	23%	24%
Manufaturas	73%	72%	71%	68%	71%	70%	67%	66%

Fonte: Elaborado por IEDI a partir de OMC.

Sob outro prisma, a Tabela 3 a seguir⁵⁸ indica que o País vem exportando cada vez menos e importando cada vez mais manufaturas, ou seja, perdendo competitividade quando a pauta é baseada em conhecimento.

Tabela 3 – Participação do Brasil nas exportações e importações mundiais de manufaturas.

Fonte: EDI a partir de OMC.

Participação do Brasil nas Exportações e Importações Mundiais de Manufaturas (% Sobre o Valor US\$)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Exportações	0,85%	0,83%	0,79%	0,82%	0,70%	0,70%	0,73%	0,71%
Importações	0,69%	0,75%	0,78%	1,13%	1,12%	1,29%	1,37%	1,36%

Fonte: elaborado por IEDI a partir de OMC.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

⁵⁸ Idem.

Incerteza crítica: Participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a atual tendência de queda, com o Brasil participando com somente cerca de 0,1% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.		
B	A atual tendência de queda será arrefecida, mas levará o Brasil participar com somente cerca de 0,4% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.		
C	Haverá uma estabilização em torno dos patamares atuais, com o Brasil participando com somente cerca de 0,7% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.		
D	Haverá um incremento médio em torno de 1% ao ano, com o Brasil vindo a participar com cerca de 0,8% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034 (patamares semelhantes a 2005).		
E	Haverá um incremento médio em torno de 3% ao ano, com o Brasil vindo a participar com cerca de 1,2% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.		

ANEXO V – GESTÃO PÚBLICA DE RECURSOS FINANCEIROS.

A expansão das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas exige maior aporte de recursos financeiros orçamentários, ou não. Nos últimos anos, o governo federal e muitos governos estaduais têm destinado mais recursos à educação superior pública, com destaque para a graduação.

Todavia, a gestão financeira em órgãos públicos é submetida a complexo conjunto de leis, decretos, portarias, instruções normativas, resoluções etc. que engessam a administração e dificultam o alcance de resultados, em especial quando de trata de produzir conhecimento e tecnologias.

Outro fator importante refere-se ao volume das dotações orçamentárias destinadas às IES públicas, por vezes submetidas a grandes variações anuais, devido a ingerências político-partidárias e negociações entre os Poderes Executivo e Legislativo. Do mesmo modo, eventuais e inopinados contingenciamentos interrompem a execução dos planos e a consecução das metas esperadas.

Sob outro prisma, a Constituição Brasileira confere autonomia às universidades, nos termos do art. 207:

As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Essa autonomia implica o reconhecimento de especificidades perante o conjunto das instituições públicas. A universidade pública é a única a gozar desse atributo e mesmo figuras jurídicas como autarquias e fundações são inadequadas para configurar as relações específicas entre a Universidade e o Estado. Isso não significa ausência de controles públicos sobre a universidade, mas estabelece formas de controle diversas, pelo Estado ou por outras instituições da sociedade civil.

Essa autonomia, contudo, ainda está para ser construída e consolidada, uma vez que diversos setores da sociedade reclamam mais resultados das universidades públicas. Os órgãos de controle públicos encontram, com frequência, desmandos e desvios e, por outro lado, os gestores universitários se vêm tolhidos em seus mais importantes projetos de ensino, extensão e, principalmente, pesquisa.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?

Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom
---------------------	-------	-------	-----	-----------

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?

Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema
---------	-------	-------	-------	---------

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

Incerteza crítica: Situação da autonomia da universidade pública, até 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	Permanecerá a situação atual, com a autonomia sendo praticada de modo insuficiente para a execução dos planos e a consecução das metas esperadas, pelos gestores universitários.		
B	Haverá significativa ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo as melhores práticas aos gestores universitários.		
C	Haverá ações pontuais de ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo melhorar, ainda que parcialmente, a gestão universitária.		
D	Haverá incremento das ações de fiscalização e controle por parte dos órgãos do Estado, implicando em menor autonomia, para as universidades públicas, do que a que hoje é praticada.		

ANEXO X – VALOR DO DIPLOMA.

A atual importância do diploma universitário é inegável. Pesquisa de 2011 — cujas conclusões foram divulgadas em maio de 2013, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁵⁹ — demonstra que a participação de trabalhadores com curso superior no mercado de trabalho cresceu 8,5% em relação ao ano anterior. A diferença salarial média entre os trabalhadores com e sem diploma era de 219,4%, ou seja, R\$ 4.135,06 e R\$ 1.294,70, respectivamente.

Entretanto, o que o mercado busca é certificação ou competência? Parece óbvio que um trabalhador graduado tem mais conhecimentos, habilidades e atitudes do que outro, não diplomado, e, portanto, a pergunta é inócua. Mas, determinados especialistas afirmam que esse paradigma pode ser abalado.

Antigamente, um diploma de curso superior era condição necessária e suficiente para conseguir uma boa colocação no mercado de trabalho. Eram poucas as pessoas que tinham esse privilégio e o certificado conferido pelas instituições de ensino atestavam a proficiência do portador. Hoje, em especial no Brasil, o diploma continua sendo condição necessária, mas não é mais suficiente. Vale dizer que são muitos os postulantes aos melhores empregos e os contratantes sabem que nem todos reúnem as condições exigidas, simplesmente porque têm diploma. Os processos seletivos para contratação tornam-se cada vez mais especializados e detalhados, mas, na maioria das vezes, o universo dos concorrentes a empregos de nível superior ainda é composto somente de detentores de certificados.

Esse tema tem algumas interpretações divergentes e, culturalmente, o diploma é um dos indicadores que baliza a qualificação profissional. O processo de ensino e aprendizado que se dá pela filosofia de “aprender a aprender” ainda apresenta diversos aspectos estruturais de difícil implementação, mas não impossível.

Nos próximos anos, todavia, o diploma poderá progressivamente ser relegado a segundo plano, porque:

- os conhecimentos que estão sendo transmitidos nos cursos regulares estão disponíveis à qualquer um na Internet;
- grande parte dos conhecimentos internalizados durante os cursos regulares torna-se obsoleta, em pouco tempo;
- acumular conhecimentos internalizados não é mais tão importante, porque dados, informações e conhecimentos estão a cada dia mais disponíveis, por intermédio das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- é preciso saber onde e como buscar, selecionar e aplicar conhecimentos no ambiente profissional;
- é crescente a conscientização da necessidade da educação permanente;

⁵⁹ Matéria da revista Veja, disponível em: <http://veja.abril.com.br/noticia/economia/ibge-diploma-de-nivel-superior-eleva-salario-em-219-4>. Consulta realizada em 31/10/2013.

- as novas exigências do mercado de trabalho — como por exemplo: capacidade de aprendizado, assertividade, criatividade, flexibilidade e autodidatismo — são habilidades de difícil mensuração, que não podem ser atestadas através de um diploma; e
- os atributos essenciais — atitudes, habilidades e conhecimentos — não estão sendo desenvolvidos no âmbito dos tradicionais sistemas de ensino, e podem ser adquiridos em experiências cotidianas ou em organizações alternativas.

Qual é o seu nível de conhecimento sobre esse assunto?				
Praticamente nenhum	Pouco	Médio	Bom	Muito bom

Na sua opinião, qual é a importância desse tema para a expansão do Ensino Superior (graduação), no Brasil?				
Nenhuma	Pouca	Média	Muita	Extrema

Indique, no quadro a seguir, a hipótese que você considera a mais otimista (sem ser utópica) e a que você considera mais provável.

Incerteza crítica: Exigências de diploma de nível superior, junto ao mercado de trabalho brasileiro, em 2034.		Otimista	Mais provável
Hipóteses:			
A	O diploma será condição necessária, como hoje, para ingresso no mercado de trabalho de nível superior.		
B	Pequena parcela do mercado de trabalho (iniciativa privada) selecionará seus colaboradores sem a prévia exigência de diploma, desde que não haja empecilhos legais ^(*) . Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.		
C	Pressões do mercado (iniciativa privada) diminuirão os empecilhos legais ^(*) para a contratação de profissionais, ampliando os processos seletivos sem a exigência de diploma. Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.		
D	Somente algumas profissões permanecerão restritas a graduados, junto à iniciativa privada (advogados, médicos e engenheiros civis, p.ex.). Os concursos públicos começarão a flexibilizar a exigência de diploma.		
E	Os setores público e privado praticamente suprimirão a exigência de diplomas, os quais ficarão restritos, cada vez mais, a determinadas profissões.		

(*) Considera-se empecilho legal a proibição, pela legislação, da contratação de pessoas para o exercício de determinadas profissões, sem o correspondente diploma legal.

ANEXO W – ESQUEMA DOS CENÁRIOS OTIMISTA E REFERÊNCIA.

Esquema nos cenários Otimista (azul) e Referência (mais provável, vermelho)

Legenda das colunas:

Base – ordem dos temas em que foi realizada a pesquisa aos especialistas e formadores de opinião;

Conh. – conhecimento médio sobre o tema, segundo os respondentes (escala de 1 a 5);

Conh. A – ordem dos temas segundo a média de conhecimento;

Imp. – importância média do tema para o sistema educacional brasileiro, segundo os respondentes (escala de 1 a 5);

Imp. A – ordem dos temas segundo a média de importância;

E/I – condição da incerteza – E = extrínseca – I = sob influência do sistema educacional brasileiro;

Descr. – ordem de descrição dos cenários, segundo critério analítico, da visão geral para a particular.

										HIPÓTESES							
Base	Conh.	Conh. A	Imp.	Imp. A	E/I	Descr.	TEMA	INCERTEZA		A	B	C	D	E	F	G	H
1	3,48	7	4,23	13	E	1	POSIÇÃO DO BRASIL NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO	Posição do Brasil no ranking de competitividade do Fórum Econômico Mundial, ou semelhante, até 2034.		O Brasil terá uma expressiva melhora, vindo a se posicionar entre os 20 países mais competitivos do mundo.	O Brasil terá uma relativa melhora, vindo a situar-se entre a 20ª e a 40ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.	O Brasil permanecerá em posição semelhante à atual (57ª), vindo a situar-se entre a 40ª e a 60ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.	O Brasil terá uma relativa piora, vindo a situar-se entre a 60ª e a 80ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.	O Brasil terá expressiva piora, vindo a situar-se entre a 80ª e a 100ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.			
3	3,12	21	3,67	22	E	2	ESTABILIDADE OU INSTABILIDADE POLÍTICA	Períodos de instabilidade política.		Não haverá períodos de instabilidade política, até 2034.	Haverá um período de instabilidade política, até 2020, seguido de um período de estabilidade, até 2034.	Haverá um período de estabilidade, até 2020, seguido de um período de instabilidade política, entre 2020 e 2034.	Haverá dois períodos de instabilidade política, o primeiro até 2020 e o segundo entre o primeiro e 2034.	Haverá três ou mais períodos de instabilidade política, até 2034, em intervalos de cinco a oito anos.			
5	3,33	15	4,2	14	E	3	PIB DO BRASIL	Crescimento médio anual do PIB brasileiro, até 2034		Crescimento médio abaixo de 0% (recessão).	Crescimento médio variando entre 0% e 1,5%.	Crescimento médio variando entre 1,5% e 3%.	Crescimento médio variando entre 3% e 4,5%.	Crescimento médio variando entre 4,5% e 6%.	Crescimento médio acima de 6%.		
19	3,29	18	4,54	2	E	4	DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO	Atendimento das demandas do mercado de trabalho, pelo sistema brasileiro de ensino superior, até 2034		O sistema brasileiro de ensino superior irá se adaptar e atender plenamente às demandas do mercado de trabalho.	O sistema brasileiro de ensino superior permanecerá defasado e não será capaz de atender às principais demandas do mercado de trabalho, em especial as voltadas para as áreas tecnológicas.	O sistema brasileiro de ensino superior passará por um processo de aperfeiçoamento e adaptação, possibilitando atender somente algumas das principais demandas do mercado de trabalho voltadas para as áreas tecnológicas.					
17	2,63	23	3,29	23	E	5	MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS	situação dos movimentos migratórios nacionais, até 2034		A tendência atual será mantida, com a rotatividade migratória se consolidando no processo de redistribuição espacial da população brasileira. Nenhum polos poderá ser caracterizado como de retenção migratória nacional ou regional.	A rotatividade migratória irá arrefecer, com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional, e MT, PA, RN, ES e SC consolidando-se como polos de retenção migratória regionais.	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, apenas com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional. Não haverá polos de retenção migratória regionais.	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, somente com as regiões NE (RN) e CO (GO) configurando polos de retenção migratória regionais. Não haverá polos de retenção migratória nacional.				
20	3,42	12	###	19	I	6	ATORES NO PROCESSO DE EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR	Participação de outros atores no processo de expansão do ensino superior, que não aqueles tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, até 2034		Permanecerá a situação atual, com os demais atores citados exercendo um papel secundário nas dinâmicas de expansão do ensino superior, em comparação com os tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação.	Haverá um gradual aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel de equilíbrio, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.	Haverá um substancial aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel preponderante, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.					
21	3,38	13	3,86	21	E	7	ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO	Participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas, em 2034		Permanecerá a atual tendência de queda, com o Brasil participando com somente cerca de 0,1% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.	A atual tendência de queda será arrefecida, mas levará o Brasil a participar com somente cerca de 0,4% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.	Haverá uma estabilização em torno dos patamares atuais, com o Brasil participando com somente cerca de 0,7% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.	Haverá um incremento médio em torno de 1% ao ano, com o Brasil vindo a participar com cerca de 0,8% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034 (patamares semelhantes a 2005).	Haverá um incremento médio em torno de 3% ao ano, com o Brasil vindo a participar com cerca de 1,2% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.			
6	3,22	19	4,43	7	E	8	INTERNET NO BRASIL	Velocidade média da conexão com a Internet, no Brasil, em 2034 Percentual da população com acesso à Internet, no Brasil, em 2034.		Acima de 100 Mbps. Mais de 90%.	Entre 80 e 100 Mbps. Entre 80% e 90%.	Entre 60 e 80 Mbps. Entre 70% e 80%.	Entre 40 e 60 Mbps. Entre 60% e 70% (situação atual).	Entre 20 e 40 Mbps.	Entre 8 e 20 Mbps.	Abaixo de 8 Mbps.	
10	3,46	9	4,62	1	I	9	QUALIFICAÇÃO DOS CONCLUINTE DO ENSINO MÉDIO	Número de jovens qualificados (certificados no ENEM ou em exames semelhantes) para acesso ao ensino superior, em 2034		Permanecerá a situação atual, ou seja, cerca de 11%.	Haverá uma ampliação média de 1% ao ano, atingindo cerca de 13,7%.	Haverá uma ampliação média de 3% ao ano, atingindo cerca de 21%.	Haverá uma ampliação média de 5% ao ano, atingindo cerca de 32%.	Haverá uma ampliação média de 7% ao ano, atingindo cerca de 49%.	Haverá uma ampliação média de 10% ao ano, atingindo cerca de 90%.		
23	3,61	3	4,03	18	I	10	VALOR DO DIPLOMA	Exigências de diploma de nível superior, junto ao mercado de trabalho brasileiro, em 2034		O diploma será condição necessária, como hoje, para ingresso no mercado de trabalho de nível superior.	Pequena parcela do mercado de trabalho (iniciativa privada) selecionará seus colaboradores sem a prévia exigência de diploma, desde que não haja empecilhos legais(*). Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.	Pressões do mercado (iniciativa privada) diminuirão os empecilhos legais(*) para a contratação de profissionais, ampliando os processos seletivos sem a exigência de diploma. Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.	Somente algumas profissões permanecerão restritas a graduados, junto à iniciativa privada (advogados, médicos e engenheiros civis, p.ex.). Os concursos públicos começarão a flexibilizar a exigência de diploma.	Os setores público e privado praticamente suprimirão a exigência de diplomas, os quais ficarão restritos, cada vez mais, a determinadas profissões.			

11	3,51	5	4,07	17	I	11	ÁRVORE DO CONHECIMENTO	Situação da Árvore do Conhecimento, com aperfeiçoamentos pontuais e inclusão eventual de novas especialidades, áreas e subáreas.	Permanecerá a situação atual, com aperfeiçoamentos pontuais e inclusão eventual de novas especialidades, áreas e subáreas.	Haverá uma evolução moderada, com a substituição de algumas das atuais áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares.	Haverá uma evolução mais profunda, com a substituição da maioria das atuais grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares. As áreas tradicionais serão preservadas.	Haverá uma radical transformação, com a total substituição das atuais grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por um número muito menor de áreas inter/multi/transdisciplinares.				
16	3,21	20	4,38	9	I	12	PLANO NACIONAL DA EDUCAÇÃO - PNE	Alcance das metas do PNE 2014-2024, referentes à educação superior, até 2034	Nenhuma das metas será alcançada.	Somente a meta 12 será alcançada.	Somente a meta 13 será alcançada.	Somente a meta 14 será alcançada.	Serão alcançadas as metas 12 e 13, mas não a meta 14.	Serão alcançadas as metas 12 e 14, mas não a meta 13.	Serão alcançadas as metas 13 e 14.	Todas as metas serão alcançadas.
18	3,03	22	4,28	12	I	13	MARCO REGULATÓRIO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	Arcabouço normativo para a educação superior, no Brasil, tendo como base a desregulamentação, até 2034	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor e atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor, mas não atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, será encaminhado pelo Executivo, mas ainda não terá sido aprovado pelo Legislativo.	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, ainda estará sendo elaborado no âmbito do Executivo.	Um novo arcabouço normativo não estará sendo cogitado e o ordenamento hoje vigente será objeto apenas de aperfeiçoamentos pontuais.			
12	3,44	10	4,39	8	I	14	MODELOS EDUCACIONAIS	Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior, em 2034	Permanecerá a situação atual, com o modelo brasileiro semelhante ao apresentado na figura 3.	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo norte-americano.	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo europeu.	O modelo brasileiro será reformado, porém seguindo um modelo próprio, adaptado de outras referências internacionais.				
4	3,8	1	4,28	11	I	15	PARCERIA UNIVERSIDADE-EMPRESA	Parceria Empresa-Universidade, no Brasil, até 2034	Não haverá mudanças no status quo. Somente 10% das empresas que adotaram internamente alguma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo irão manter parcerias com universidades ou institutos de pesquisa.	Cerca de 15% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.	Cerca de 20% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.	Cerca de 30% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.	40% ou mais das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.			
15	3,33	16	4,44	5	I	16	FINANCIAMENTO PÚBLICO PARA O ENSINO SUPERIOR	Quantidade de estudantes atendidos pelos programas de financiamento público para a educação superior — tais como o FIES e o PROUNI — e quais serão, em linhas gerais, os critérios de habilitação, em 2034	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao de hoje, com critérios de habilitação, também, em condições próximas às atuais.	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao atual, porém, com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, em busca de melhoria da qualidade do ensino.	Os programas financiarão um número menor de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, tendo em vista a melhoria da qualidade do ensino.	Os programas financiarão um número maior de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais flexíveis, mesmo em detrimento da qualidade do ensino.	Os programas financiarão números maiores de estudantes, mesmo com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, caracterizando o aperfeiçoamento do sistema.			
9	3,46	8	4,51	3	I	17	INVESTIMENTO NO ENSINO SUPERIOR	Investimentos brasileiros no Ensino Superior, até 2034	Permanecerá a situação atual: 0,8% do PIB.	O Brasil alcançará a média dos países da OCDE (hoje: 1,6% do PIB)	Os investimentos serão ampliados (cerca de 1,2% do PIB), mas ficarão aquém da média da OCDE.	O Brasil ultrapassará a média dos países da OCDE, chegando a 2% do PIB.	Os investimentos serão reduzidos para cerca de 0,5% do PIB			
22	3,36	14	4,11	16	I	18	GESTÃO PÚBLICA DE RECURSOS FINANCEIROS	Situação da autonomia da universidade pública, até 2034	Permanecerá a situação atual, com a autonomia sendo praticada de modo insuficiente para a execução dos planos e a consecução das metas esperadas, pelos gestores universitários.	Haverá significativa ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo as melhores práticas aos gestores universitários.	Haverá ações pontuais de ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo melhorar, ainda que parcialmente, a gestão universitária.	Haverá incremento das ações de fiscalização e controle por parte dos órgãos do Estado, implicando em menor autonomia, para as universidades públicas, do que a que hoje é praticada.				

8	3,49	6	4,47	4	I	19	GESTÃO DA EDUCAÇÃO	Competência profissional dos gestores das IES, em 2034	Praticamente a totalidade dos gestores das IES estará capacitada como gestor de organizações complexas, imersas num ambiente de aceleradas mudanças, e possuirá conhecimentos, habilidades, experiências e atitudes típicas de um executivo competente.	A maioria dos gestores das IES (em torno de 75%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.	Cerca da metade dos gestores das IES estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.	Apenas uma minoria (cerca de 25%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.	Nenhuma mudança significativa terá ocorrido e poucos, como hoje, estarão capacitados para atuar como executivo competente no ambiente descrito.				
7	3,58	4	4,32	10	I	20	ENSINO A DISTÂNCIA	Massificação do EaD, no Brasil, e o preparo das Instituições de Ensino Superior (IES) nacionais para atuarem e atenderem à grande demanda por essa modalidade, até 2034	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.	O EaD continuará restrito às classes A e B, com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.	O EaD continuará restrito às classes A e B, mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.			
2	3,67	2	4,43	6	I	21	EXPANSÃO DE ÁREAS DO ENSINO SUPERIOR	Percentual de cursos superiores, por área geral, no Brasil, em 2034	Permanecerá a situação atual, com percentuais semelhantes de cursos superiores, por área geral, onde são visualizados dois blocos: 1) Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação e Humanidades e Artes correspondendo a 60%, e 2) Engenharia, Produção e Construção; Ciências, Matemática e Computação; Saúde e Bem Estar Social, Agronomia e Veterinária; e Serviços correspondendo a 40%. O segundo bloco abriga as áreas estratégicas.	Haverá equilíbrio entre os dois citados blocos, com cerca de 50% dos cursos para cada um.	Haverá inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 40% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 60%.	Haverá enfática inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 30% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 70%.	A situação atual será aprofundada, tendo o primeiro bloco cerca de 70% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 30%.				
13	3,44	11	4,18	15	I	22	EXPANSÃO X QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL	Número de World Class University, no Brasil em 2034.	Haverá três ou mais universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (World Class University).	Haverá duas universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (World Class University).	Haverá uma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (World Class University).	Permanece a situação atual, com nenhuma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (World Class University).					
14	3,29	17	3,9	20	I	23	CRESCIMENTO DO SETOR DE EDUCAÇÃO SUPERIOR	Situação do setor de educação superior	Permanecerá a situação atual, com o setor de educação brasileiro tendo somente um crescimento vegetativo, mas suficiente para manter três grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo, como hoje.	O setor de educação brasileiro continuará com a mesma tendência de crescimento, o que permitirá colocar mais um grupo de educação brasileiro entre os nove maiores do mundo.	O setor de educação brasileiro terá sua tendência de crescimento incrementada, o que permitirá colocar mais dois grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo.	O setor de educação brasileiro sofrerá uma estagnação, a ponto de retirar um ou mais grupos de educação brasileiros da lista dos nove maiores do mundo.					

ANEXO Y – ESQUEMA DO CENÁRIO FOCO.

Esquema do Cenário Foco (amarelo)

Legenda das colunas:

Base – ordem dos temas em que foi realizada a pesquisa aos especialistas e formadores de opinião;

Conh. – conhecimento médio sobre o tema, segundo os respondentes (escala de 1 a 5);

Conh. A – ordem dos temas segundo a média de conhecimento;

Imp. – importância média do tema para o sistema educacional brasileiro, segundo os respondentes (escala de 1 a 5);

Imp. A – ordem dos temas segundo a média de importância;

E/I – condição da incerteza – E = extrínseca – I = sob influência do sistema educacional brasileiro;

Descr. – ordem de descrição dos cenários, segundo critério analítico, da visão geral para a particular.

									HIPÓTESES							
Base	Conh.	Conh. A	Imp.	Imp. A	E/I	Descr.	TEMA	INCERTEZA	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3,48	7	4,23	13	E	1	POSIÇÃO DO BRASIL NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO	Posição do Brasil no ranking de competitividade do Fórum Econômico Mundial, ou semelhante, até 2034.	O Brasil terá uma expressiva melhora, vindo a se posicionar entre os 20 países mais competitivos do mundo.	O Brasil terá uma relativa melhora, vindo a situar-se entre a 20ª e a 40ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.	O Brasil permanecerá em posição semelhante à atual (57ª), vindo a situar-se entre a 40ª e a 60ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.	O Brasil terá uma relativa piora, vindo a situar-se entre a 60ª e a 80ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.	O Brasil terá expressiva piora, vindo a situar-se entre a 80ª e a 100ª posição, no ranking dos países mais competitivos do mundo.			
3	3,12	21	3,67	22	E	2	ESTABILIDADE OU INSTABILIDADE POLÍTICA	Períodos de instabilidade política.	Não haverá períodos de instabilidade política, até 2034.	Haverá um período de instabilidade política, até 2020, seguido de um período de estabilidade, até 2034.	Haverá um período de estabilidade, até 2020, seguido de um período de instabilidade política, entre 2020 e 2034.	Haverá dois períodos de instabilidade política, o primeiro até 2020 e o segundo entre o primeiro e 2034.	Haverá três ou mais períodos de instabilidade política, até 2034, em intervalos de cinco a oito anos.			
5	3,33	15	4,2	14	E	3	PIB DO BRASIL	Crescimento médio anual do PIB brasileiro, até 2034	Crescimento médio abaixo de 0% (recessão).	Crescimento médio variando entre 0% e 1,5%.	Crescimento médio variando entre 1,5% e 3%.	Crescimento médio variando entre 3% e 4,5%.	Crescimento médio variando entre 4,5% e 6%.	Crescimento médio acima de 6%.		
19	3,29	18	4,54	2	E	4	DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO	Atendimento das demandas do mercado de trabalho, pelo sistema brasileiro de ensino superior, até 2034	O sistema brasileiro de ensino superior irá se adaptar e atender plenamente às demandas do mercado de trabalho.	O sistema brasileiro de ensino superior permanecerá defasado e não será capaz de atender às principais demandas do mercado de trabalho, em especial as voltadas para as áreas tecnológicas.	O sistema brasileiro de ensino superior passará por um processo de aperfeiçoamento e adaptação, possibilitando atender somente algumas das principais demandas do mercado de trabalho voltadas para as áreas tecnológicas.					
17	2,63	23	3,29	23	E	5	MOVIMENTOS MIGRATÓRIOS	Situação dos movimentos migratórios nacionais, até 2034	A tendência atual será mantida, com a rotatividade migratória se consolidando no processo de redistribuição espacial da população brasileira. Nenhum polo poderá ser caracterizado como de retenção migratória nacional ou regional.	A rotatividade migratória irá atenuar-se, com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional, e MT, PA, RN, ES e SC consolidando-se como polos de retenção migratória regionais.	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, apenas com Goiás firmando-se como polo de retenção migratória nacional e regional. Não haverá polos de retenção migratória regionais.	A rotatividade migratória continuará caracterizando o panorama nacional, somente com as regiões NE (RN) e CO (GO) configurando polos de retenção migratória regionais. Não haverá polos de retenção migratória nacional.				
20	3,42	12	###	19	I	6	ATORES NO PROCESSO DE EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR	Participação de outros atores no processo de expansão do ensino superior, que não aqueles tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, até 2034	Permanecerá a situação atual, com os demais atores citados exercendo um papel secundário nas dinâmicas de expansão do ensino superior, em comparação com os tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação.	Haverá um gradual aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel de equilíbrio, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.	Haverá um substancial aumento da participação dos demais atores citados, os quais passarão a exercer um papel preponderante, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.					
21	3,38	13	3,86	21	E	7	ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO	Participação do Brasil nas exportações mundiais de manufaturas, em 2034	Permanecerá a atual tendência de queda, com o Brasil participando com somente cerca de 0,1% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.	A atual tendência de queda será atenuada, mas levará o Brasil a participar com somente cerca de 0,4% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.	Haverá uma estabilização em torno dos patamares atuais, com o Brasil participando com somente cerca de 0,7% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.	Haverá um incremento médio em torno de 1% ao ano, com o Brasil vindo a participar com cerca de 0,8% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034 (patamares semelhantes a 2005).	Haverá um incremento médio em torno de 3% ao ano, com o Brasil vindo a participar com cerca de 1,2% das exportações mundiais de manufaturas, em 2034.			

6	3,22	19	4,43	7	6	8	INTERNET NO BRASIL	Velocidade média da conexão com a internet, no Brasil, em 2034	Acima de 100 Mbps.	Entre 80 e 100 Mbps.	Entre 60 e 80 Mbps.	Entre 40 e 60 Mbps.	Entre 20 e 40 Mbps.	Entre 8 e 20 Mbps.	Abaixo de 8 Mbps.
10	3,46	9	4,62	1	1	9	QUALIFICAÇÃO DOS CONCLUÍNTES DO ENSINO MÉDIO	Número de jovens qualificados (certificados no ENEM ou em exames semelhantes) para acesso ao ensino superior, em 2034	Permanecerá a situação atual, ou seja, cerca de 11%.	Haverá uma ampliação média de 1% ao ano, atingindo cerca de 13,7%.	Haverá uma ampliação média de 3% ao ano, atingindo cerca de 21%.	Haverá uma ampliação média de 5% ao ano, atingindo cerca de 32%.	Haverá uma ampliação média de 7% ao ano, atingindo cerca de 49%.	Haverá uma ampliação média de 10% ao ano, atingindo cerca de 90%.	
23	3,61	3	4,03	18	1	10	VALOR DO DIPLOMA	Exigências de diploma de nível superior, junto ao mercado de trabalho brasileiro, em 2034	O diploma será condição necessária, como hoje, para ingresso no mercado de trabalho de nível superior.	Pequena parcela do mercado de trabalho (iniciativa privada) selecionará seus colaboradores sem a prévia exigência de diploma, desde que não haja especificações legais(*). Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.	Presões do mercado (iniciativa privada) diminuirão os requisitos legais(*) para contratação de profissionais, ampliando os processos seletivos sem a exigência de diploma. Os concursos públicos continuarão a exigir diploma.	Somente algumas profissões permanecerão restritas a graduados, junto à iniciativa privada (advogados, médicos e engenheiros civis, p.ex.). Os concursos públicos começarão a flexibilizar a exigência de diploma.	Os setores público e privado praticamente suprimirão a exigência de diplomas, os quais ficarão restritos, cada vez mais, a determinadas profissões.		

11	3,51	5	4,07	17	1	11	ÁRVORE DO CONHECIMENTO	Situação da Árvore do Conhecimento.	Permanecerá a situação atual, com aperfeiçoamentos pontuais e inclusão eventual de novas especialidades, áreas e subáreas.	Haverá uma evolução moderada, com a substituição de algumas das atuais áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares.	Haverá uma evolução mais profunda, com a substituição da maioria das atuais áreas, áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares. As áreas tradicionais serão preservadas.	Haverá uma radical transformação, com a total substituição das atuais grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por um número muito menor de áreas inter/multi/transdisciplinares.				
16	3,21	20	4,38	9	1	12	PLANO NACIONAL DA EDUCAÇÃO - PNE	Alcance das metas do PNE 2014-2024, referentes à educação superior, até 2034	Nenhuma das metas será alcançada.	Somente a meta 12 será alcançada.	Somente a meta 13 será alcançada.	Somente a meta 14 será alcançada.	Serão alcançadas as metas 12 e 13, mas não a meta 14.	Serão alcançadas as metas 12 e 14, mas não a meta 13.	Serão alcançadas as metas 13 e 14, mas não a meta 12.	Todas as metas serão alcançadas.
18	3,03	22	4,28	12	1	13	MARCO REGULATÓRIO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	Arcação normativa para a educação superior, no Brasil, tendo como base a desregulamentação, até 2034	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor, mas não atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor, mas não atenderá às expectativas de desregulamentação do setor privado.	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor, mas não será sido aprovado pelo Legislativo.	Um novo arcabouço normativo, consolidando o ordenamento hoje vigente, de iniciativa do Executivo e aprovado pelo Legislativo, estará em vigor, mas não será objeto apenas de aperfeiçoamentos pontuais.				
12	3,44	10	4,39	8	1	14	MODELOS EDUCACIONAIS	Arquitetura do modelo brasileiro de educação superior, em 2034	Permanecerá a situação atual, com o modelo brasileiro semelhante ao apresentado na figura 3.	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo norte-americano.	O modelo brasileiro será reformado, tendo como referência o modelo europeu.	O modelo brasileiro será reformado, porém seguindo um modelo próprio, adaptado de outras referências internacionais.				
4	3,8	1	4,28	11	1	15	PARCERIA UNIVERSIDADE-EMPRESA	Parceria Empresa-Universidade, no Brasil, até 2034	Não haverá mudanças no status quo. Somente 10% das empresas que adotaram internamente alguma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo irão manter parcerias com universidades ou institutos de pesquisa.	Cerca de 15% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.	Cerca de 20% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.	Cerca de 30% das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.	40% ou mais das citadas empresas manterão parcerias com universidades/institutos de pesquisa.			
15	3,33	16	4,44	5	1	16	FINANCIAMENTO PÚBLICO PARA O ENSINO SUPERIOR	Quantidade de estudantes atendidos pelos programas de financiamento público para a educação superior – tais como o FIES e o PROUNI – e quais serão, em linhas gerais, os critérios de habilitação, em 2034	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao de hoje, com critérios de habilitação, também, em condições próximas às atuais.	Os programas financiarão um número de estudantes semelhante ao atual, porém, com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, em busca de melhoria da qualidade do ensino.	Os programas financiarão um número menor de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, tendo em vista a melhoria da qualidade do ensino.	Os programas financiarão um número maior de estudantes, em razão de critérios de habilitação mais flexíveis, mesmo em detrimento da qualidade do ensino.	Os programas financiarão números maiores de estudantes, mesmo com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, caracterizando o superdimensionamento do sistema.			
9	3,46	8	4,51	3	1	17	INVESTIMENTO NO ENSINO SUPERIOR	Investimentos brasileiros no Ensino Superior, até 2034	Permanecerá a situação atual: 0,8% do PIB.	O Brasil alcançará a média dos países da OCDE (hoje: 1,6% do PIB)	Os investimentos serão ampliados (cerca de 1,2% do PIB), mas ficarão abaixo da média de OCDE.	O Brasil ultrapassará a média dos países da OCDE, chegando a 2% do PIB).	Os investimentos serão reduzidos para cerca de 0,5% do PIB			
22	3,36	14	4,11	16	1	18	GESTÃO PÚBLICA DE RECURSOS FINANCEIROS	Situação da autonomia da universidade pública, até 2034	Permanecerá a situação atual, com a autonomia sendo praticada de modo insuficiente para a execução dos planos e a consecução das metas esperadas, pelos gestores universitários.	Haverá significativa ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo melhorias práticas aos gestores universitários.	Haverá ações pontuais de ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo melhorias, ainda que parcialmente, na gestão universitária.	Haverá incremento das ações de fiscalização e controle por parte dos órgãos do Estado, implicando em menor autonomia, para as universidades públicas, do que a que hoje é praticada.				

8	3,49	6	4,47	4	I	19	GESTÃO DA EDUCAÇÃO	Competência profissional dos gestores das IES, em 2034	Praticamente a totalidade dos gestores das IES estará capacitada como gestor de organizações complexas, imersas num ambiente de aceleradas mudanças, e possuirá conhecimentos, habilidades, experiências e atitudes típicas de um executivo competente.	A maioria dos gestores das IES (em torno de 75%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.	Cerca de metade dos gestores das IES estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.	Apenas uma minoria (cerca de 25%) estará capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.	Nenhuma mudança significativa terá ocorrido e poucos, como hoje, estarão capacitados para atuar como executivo competente no ambiente descrito.				
7	3,58	4	4,32	10	I	20	ENSINO A DISTÂNCIA	Massificação do EaD, no Brasil, e o preparo das Instituições de Ensino Superior (IES) nacionais para atuarem e atenderem à grande demanda por essa modalidade, até 2034	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.	O EaD atingirá a maior parte das classes sociais pobres (D e E), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.	O EaD não atingirá a maior parte das classes sociais pobres, mas sim a classe média (classe C), mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.	O EaD continuará restrito às classes A e B, com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.	O EaD continuará restrito às classes A e B, mas as IES nacionais serão ultrapassadas pelas IES internacionais atuando no País.			
2	3,67	2	4,43	6	I	21	EXPANSÃO DE ÁREAS DO ENSINO SUPERIOR	Percentual de cursos superiores, por área geral, no Brasil, em 2034	Permanecerá a situação atual, com percentuais semelhantes de cursos superiores, por área geral, onde são visualizados dois blocos: 1) Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação; e Humanidades e Artes correspondendo a 60%, e 2) Engenharia, Produção e Construção; Ciências, Matemática e Computação; Saúde e Bem Estar Social; Agronomia e Veterinária; e Serviços correspondendo a 40%. O segundo bloco abriga as áreas estratégicas.	Haverá equilíbrio entre os dois citados blocos, com cerca de 50% dos cursos para cada um.	Haverá inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 40% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 60%.	Haverá enfática inversão, tendo o primeiro bloco cerca de 30% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 70%.	A situação atual será aprofundada, tendo o primeiro bloco cerca de 70% e o segundo, que abriga as áreas estratégicas, cerca de 30%.				
13	3,44	11	4,18	15	I	22	EXPANSÃO X QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL	Número de World Class University, no Brasil em 2034.	Haverá três ou mais universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (World Class University).	Haverá duas universidades brasileiras consideradas como centro de excelência mundial (World Class University).	Haverá uma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (World Class University).	Permanece a situação atual, com nenhuma universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (World Class University).					
14	3,29	17	3,9	20	I	23	CRESCIMENTO DO SETOR DE EDUCAÇÃO SUPERIOR	Situação do setor de educação superior	Permanecerá a situação atual, com o setor de educação brasileiro tendo somente um crescimento vegetativo, mas suficiente para manter três grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo, como hoje.	O setor de educação brasileiro continuará com a mesma tendência de crescimento, o que permitirá colocar mais um grupo de educação brasileiro entre os nove maiores do mundo.	O setor de educação brasileiro terá sua tendência de crescimento incrementada, o que permitirá colocar mais dois grupos de educação brasileiros entre os nove maiores do mundo.	O setor de educação brasileiro sofrerá uma estagnação, a ponto de retirar um ou mais grupos de educação brasileiros da lista dos nove maiores do mundo.					
					E			Percentual da população com acesso à internet, no Brasil, em 2034.	Mais de 90%.	Entre 80% e 90%.	Entre 70% e 80%.	Entre 60% e 70% (situação atual).					

ANEXO Z – DESCRIÇÃO DO CENÁRIO FOCO.

Anexo Z – Descrição do Cenário Prospectivo “Foco”

Observações

Cenários prospectivos são normalmente descritos de modo a posicionar narrador e leitor no horizonte temporal, neste caso, ano de 2034. Incluem dados, fatos e nomes fictícios, com vistas a dar consistência à “história do futuro” e subsidiar, em melhores condições, o processo decisório.

No presente caso, optou-se por um resumo executivo que encerra uma descrição de cenário formal, apresentando uma combinação de hipóteses favoráveis e plausíveis, cuja concretização depende, em grande parte, de atitudes e medidas a serem efetuadas pelos principais atores que integram, direta ou indiretamente, o sistema do ensino superior de graduação, no Brasil.

A seguir, é apresentada uma cópia de um blog fictício, ambientado em 2034, onde artigos e comentários descrevem as mesmas hipóteses de maneira mais detalhada e lúdica, facilitando a internalização.

.....

RESUMO EXECUTIVO

(DESCRIÇÃO FORMAL DO CENÁRIO FOCO)

A expansão quantitativa e qualitativa do ensino superior de graduação está diretamente relacionada à produtividade do país, em âmbito internacional. Sob esse prisma, a competitividade brasileira melhorou, nas últimas duas décadas, mas a uma velocidade ainda lenta, em face das aspirações da sociedade. Pesquisa publicada em março deste ano (2034) pelo Fórum Socioeconômico Mundial (FSM) aponta que o País ocupa a 41ª posição, entre os 168 países analisados, levando em conta mais de 120 indicadores em 15 segmentos como: instituições, educação, saúde, ambiente macroeconômico e de negócios, eficiência e inovação. Em 2014, o Brasil figurava no *ranking* do Fórum Econômico Mundial como 57º colocado.

O País estaria melhor, segundo analistas, se não houvesse passado pela “Crise do Bicentenário⁶⁰” — como ficou conhecido o

⁶⁰ O Brasil completou o bicentenário da independência em 2022.

período de instabilidade política ocorrido entre 2022 e 2024 — quando parcelas consideráveis de três Regiões Brasileiras se levantaram contra o Poder Central.

A crise também influenciou o crescimento econômico. Mesmo positiva, a média histórica do PIB nacional, nos últimos 20 anos, hoje em 1,8%, estaria provavelmente melhor, uma vez que estava em franca recuperação, no final da década anterior.

O próprio sistema brasileiro de ensino superior foi, em parte, afetado. Fruto de grande esforço, o processo de aperfeiçoamento e adaptação logrou atender algumas das principais demandas do mercado de trabalho, principalmente voltadas para as áreas tecnológicas, mas deixou algo a desejar nas demais.

Interessante observar que um dos principais obstáculos para que o sistema brasileiro de ensino superior fosse mais bem sucedido no atendimento às demandas do mercado de trabalho foram os movimentos migratórios nacionais que, nas últimas décadas, consolidaram um tendência de grande rotatividade, onde nenhum dos polos pode ser caracterizado como de retenção migratória nacional ou mesmo regional.

Por outro lado, a parcela de sucesso no atendimento às demandas deve ser também atribuída a um aumento da participação de outros atores na educação, os quais passaram a exercer um papel de equilíbrio e, por vezes, preponderante, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.

Dentre esses atores, podem ser citados: *policy makers* (funcionários de Ministérios nacionais da educação e/ou ciência e tecnologia, etc.); dirigentes de universidades; executivos e/ou funcionários de organismos multilaterais; organizações internacionais de educação; fundos privados; universidades corporativas; conselhos profissionais; entidades de classe; e provedores de serviços educacionais.

Essa melhora, todavia, não foi suficiente para permitir que o Brasil viesse a se posicionar, internacionalmente, como uma economia baseada no conhecimento. Um bom indicador para isso refere-se à participação brasileira nas exportações mundiais de manufaturas, uma vez que o País, há creca de 20 anos, “patina” com uma fatia que varia de 0,4% a 0,7%.

Importante destacar que o atendimento espacial e territorial da demanda do mercado de trabalho, pelas Instituições de Ensino Superior, foi significativamente facilitado devido ao uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação. E essa performance só não foi melhor porque o Brasil, embora tenha 88% de sua população conectada, ainda tem uma velocidade média de conexão próxima de 55 Mbps, muito inferior a de países como a Coreia do Sul e os Estados Unidos, que gira em torno de 200 Mbps, considerada “instantânea”.

Um vetor preponderante, contudo, representa sérios atrasos para a expansão de qualidade do ensino superior: a qualificação dos concluintes do ensino médio. Por volta de 2015, somente 11% dos jovens que terminavam o ensino médio estavam realmente qualificados para ingresso no curso de graduação, segundo o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Desde então, sucessivos esforços dos atores envolvidos lograram uma ampliação média de 4% ao ano, implicando na aprovação de cerca de 26%, na última avaliação.

Especialistas consultados, porém, argumentam que, apesar disso e de alguns atrasos, as metas do Plano Nacional de Educação, para 2024, foram atingidas, conforme descrito a seguir.

META 12 (PNE 2014-2024): Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público.

Situação atual (2034): taxa líquida de 38% da população de 18 a 24 anos. A qualidade deixa muito a desejar.

META 13: Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75%, sendo, do total, no mínimo, 35% doutores.

Situação atual (2034): mestres e doutores – 82%; doutores – 41%.

META 14 – Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

Situação atual (2034): titulação anual – 71 mil mestres e 32 mil doutores.

Outros analistas educacionais afirmam, no entanto, que a qualidade do ensino superior seria substancialmente melhorada se, a exemplo dos EUA, da Suécia, da Alemanha e do Japão, governos e iniciativa privada dispensassem a exigência de diplomas e passassem a selecionar colaboradores por meio de avaliações de competência.

No Brasil, pequena parcela do mercado de trabalho — restrita à iniciativa privada — seleciona seus colaboradores sem a prévia exigência de diploma, desde que não haja empecilhos legais. Além disso, os concursos públicos continuam a exigir diploma, como no século passado.

Mas o sistema educacional superior obteve importantes conquistas, implementando importantes aperfeiçoamentos que, embora tivessem sido concebidos há cerca de duas décadas, se concretizaram na década passada (anos 2020).

Um fator interessante de melhoria foi a reforma da chamada Árvore do Conhecimento, ocorrida em 2024. Com ela, acadêmicos e pesquisadores — em especial os ligados ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e a outros órgãos públicos — passaram a atuar em poucas áreas inter/multi/transdisciplinares, em substituição às antigas e numerosas grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades. Essa convergência trouxe mais efetividade à produção do conhecimento e de ferramentas tecnológicas, alinhando o Brasil a outros países desenvolvidos.

Outro fator importante de melhoria, em especial para a Educação Superior privada, foi a Consolidação do Marco Regulatório de 2028, aprovada após anos de debates, no Legislativo. Na ocasião, houve uma racionalização do sistema, a exemplo da legislação trabalhista (Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT), levando à abertura do setor para atuação de todo e qualquer tipo de instituição educacional, nacional e internacional, atendendo a critérios e diretrizes mais flexíveis de organização e de funcionamento.

Mas, institucionalmente, a mais destacada reforma teve como objeto o modelo educacional brasileiro de educação superior, antes peculiar e incompatível com praticamente todos

os demais modelos existentes no mundo, em especial os dos países desenvolvidos. O isolacionismo e resistente complexidade do antigo sistema foram derrubados em 2025. O novo modelo foi criado de modo compatível com os modelos norte-americano e europeu, porém guardando características importantes da realidade brasileira. Hoje é apresentado em foros internacionais como um modelo próprio que deu certo e serve de referencia para outros países.

Uma das mais relevantes consequências do novo modelo foi o incentivo ao estabelecimento de parcerias universidade-empresa, há muito demandadas pela sociedade. Hoje (2034), pouco mais de oito anos depois da reforma do modelo, o número de empresas que adotaram internamente alguma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo — mantendo parcerias com universidades ou institutos de pesquisa — saltou de históricos 13% para 23%.

Outra consequência benéfica foi o incremento do financiamento público para o ensino superior. Mesmo com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos — indicando o aperfeiçoamento do sistema — crescentes levas de estudantes foram e estão sendo beneficiados pelo Estado, permitindo supor que haverá progressiva melhoria das forças produtivas.

As reformas também alavancaram investimentos. Até o início da década de 2020, o Brasil investia menos de 1% do PIB no Ensino Superior e, agora (2034), alcançou a média dos países da OCDE, cerca de 1,8% do PIB, ou seja, um aumento de 80%.

No que se refere à gestão de Instituições de Ensino Superior (IES), públicas e privadas, houve substancial melhoria com o Programa de Desenvolvimento Gerencial para administradores universitários, liderado pelo governo federal, em parceria com praticamente todas as unidades da Federação. Assim, desde o início da década passada, extensa massa crítica de gestores do ensino foi formada. Pesquisa recente indica que, hoje, cerca de metade dos gestores das IES está capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.

No âmbito público, a consolidação da autonomia e o reconhecimento de especificidades da universidade perante o conjunto das instituições públicas foram concretizados em 2027. Alguns temiam pela ausência de controles, mas a

realidade mostrou que os resultados foram substancialmente incrementados, inclusive com a vigilância ativa de organizações de controle da sociedade civil.

A expansão do ensino superior, nas últimas duas décadas, foi fortemente influenciada pela massificação do Ensino a Distância (EaD). Embora ainda sejam necessárias medidas para incluir as classes sociais menos favorecidas, hoje (2034), a maioria dos jovens da classe média (classe C), na faixa etária adequada (18 a 24 anos), frequenta um curso de graduação de muito boa qualidade em Instituições de Ensino Superior (IES) nacionais ou internacionais.

O EaD, apoiado por novas e avançadas Tecnologias de Informação e Comunicação, permitiu também o incremento dos cursos de graduação em áreas estratégicas.

Há 20 anos, o bloco de Ciências Sociais, Negócios e Direito, Educação, Humanidades e Artes correspondia a 60% da oferta, enquanto que o bloco de Engenharia, Produção e Construção, Ciências, Matemática, Computação, Saúde, Bem Estar Social, Agronomia, Veterinária e Serviços correspondia aos outros 40%, apesar de incluir áreas consideradas estratégicas.

Hoje (2034), há um salutar equilíbrio, com cerca de 50% para cada bloco. Mas o ideal, segundo especialistas, seria que o segundo bloco tivesse pelo menos 70% da oferta.

Talvez a mais emblemática conquista qualitativa do ensino superior tenha sido o reconhecimento, em 2030, da Universidade de São Paulo (USP) como a primeira instituição brasileira considerada como centro de excelência mundial (*World Class University*).

De todo modo, é possível afirmar que a conjuntura educacional do Brasil foi e tem sido favorável à iniciativa privada. Prova disso é a manutenção desse setor econômico como um dos mais sólidos do mundo, mesmo crescendo a taxas que somente acompanharam o desempenho da economia nacional, nos últimos 20 anos. Três grupos de educação brasileiros continuam a figurar entre os nove maiores do mundo.

.....

Blog do Ensino superior de Graduação



Tamanho da fonte: A- A+



EXPLICAÇÃO NECESSÁRIA

Esta cópia é de um blog fictício, elaborado no âmbito do estudo “Estratégia de Expansão da Educação Superior no Brasil”, demandado pelo Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Regulação da Educação Superior (SERES), para o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), o qual contratou o Instituto SAGRES – Política e Gestão Estratégica Aplicadas, para prestar consultoria especializada visando o levantamento e o aprofundamento dos cenários prospectivos, do ponto de vista técnico e institucional.

Esse blog fictício permite a descrição do cenário foco, transportando o leitor até o horizonte temporal (2034) e apresentando hipóteses perfeitamente plausíveis, cuja concretização depende, em grande parte, de atitudes e medidas a serem efetuadas pelos principais atores que integram, direta ou indiretamente, o sistema do ensino superior de graduação, no Brasil. Fatos, dados e nomes ocorridos entre 2015 e 2034 foram criados para proporcionar consistência à narrativa.

Importante observar que, como em todo Blog, o ordem cronológica é inversa, ou seja, as postagens e comentários mais recentes aparecem primeiro. Portanto, se o leitor quiser apreciar a sequência na ordem em que os textos foram apresentados, deverá ler pelo menos os comentários de baixo para cima

Bem-vindo ao ano de 2034 e boa leitura.

Sexta-feira, 03 de novembro de 2034

O BRASIL ESTÁ MAIS COMPETITIVO?

O processo de globalização, iniciado na última década do século passado, amplia as oportunidades de intercâmbio econômico, social e cultural, por um lado, mas exclui os países despreparados para as demandas do mundo contemporâneo.

Nesse sentido, o último ranking de competitividade, publicado pelo Fórum Socioeconômico Mundial (FSM), mostra que o Brasil ocupa a 41^a posição, entre os 168 países analisados, por mais de 120 indicadores em 15 segmentos como: instituições, educação, saúde, ambiente macroeconômico e de negócios, eficiência e inovação, entre outros.

Na América do Sul, o Brasil perde para o Chile e para a Colômbia. No topo da lista continuam determinados países europeus e asiáticos.

O fato é que o País estaria melhor, segundo analistas, se não houvesse passado pela “Crise do Bicentenário⁶¹”, como ficou conhecido o período de instabilidade política, entre 2022 e 2024. Naquele momento histórico, parcela considerável da Nação, em especial nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, mobilizaram-se contra o poder central, alegando que este havia chegado ao poder valendo-se de meios ilícitos, ilegais e não constitucionais.

Passados cerca de 10 anos, vale lembrar que os conflitos incluíram graves perturbações da lei e da ordem, com mobilização de contingentes que, por pouco, não levaram a uma fratricida guerra civil. Para nossa sorte, prevaleceu, uma vez mais, a índole pacifista do povo brasileiro, ensejando meses

⁶¹ O Brasil completou o bicentenário da independência em 2022.

de negociações que culminaram com um novo modelo político-institucional.

Esse episódio reverteu uma trajetória de alta da economia brasileira e impediu um desenvolvimento mais robusto. Não fossem os anos sombrios da “Crise do Bicentenário”, o crescimento médio do PIB, nos últimos 20 anos estaria próximo dos 4%, e não em 1,8%, como demonstra a nossa realidade.

Postado por Victor Hugo às 10:34 hs

Comentários

Victor Hugo 04/11/2034 às 05:35 hs

Rajas, as mutantes demandas do mercado de trabalho deveriam ser objeto de sistemáticos e robustos processos de adaptação do sistema de ensino superior brasileiro.

Esforços importantes têm sido realizados, nesse sentido, mas concordo com você que ainda são insuficientes.

Rajas da Matta 03/11/2034 às 23:22 hs

Não foram somente a crise e a globalização que dificultaram a melhoria da competitividade brasileira, nos últimos anos.

O fato é que o país não soube atender adequadamente às demandas do mercado de trabalho. O sistema de ensino superior, por exemplo, não logrou inovar em áreas estratégicas, como Energia, Construção Naval, Tecnologias da Informação, Defesa, Aeroespacial, Nanotecnologia e Saúde, entre outras.

Além disso, não soubemos considerar as vocações socioeconômicas e ambientais das diversas regiões brasileiras, o que exige novas habilidades e conhecimentos requeridos pela dinamicidade do mercado de trabalho: empreendedorismo, sustentabilidade ambiental e fundamentos de economia criativa, só para citar alguns.

Reconheço que o sistema brasileiro de ensino superior passou por um processo de aperfeiçoamento e adaptação, mas considero que foram atendidas somente algumas das principais demandas do mercado de trabalho voltadas para as áreas tecnológicas.

Victor Hugo 03/11/2034 às 18:41 hs

Não concordo, Veritas. O Brasil não crescerá sem conseguir se posicionar no contexto mundial. Precisamos aprender a competir.

Milton Sobral 03/11/2034 às 13:45 hs

A Crise do Bicentenário foi um freio de mão para o desenvolvimento nacional.

Gilberto Paz 03/11/2034 às 11:12 hs

A globalização foi e continua sendo perversa para os brasileiros. O país precisa aprender a crescer sem ajuda externa.

Sexta-feira, 03 de novembro de 2034

EM BUSCA DA MÃO DE OBRA PARA AS DEMANDAS BRASILEIRAS

Hoje (2034), no Brasil, o sistema de ensino atende algumas das principais demandas do mercado de trabalho voltadas para as áreas tecnológicas. A situação não é a ideal, mas já foi pior.

Recentes pesquisas mostram que, no Brasil, a evolução desde 2015 com relação à falta de profissionais qualificados

para implementação de projetos em setores críticos. Nas áreas de energia, petróleo e gás, infraestrutura, analista fiscal, analista de marketing on-line, *controllers* e gerentes contábeis, *business partner* e as “engenharias” em geral, isso já é sentido.

De modo simultâneo a esse fato, existem tendências que impactam o mercado de trabalho. A primeira diz respeito ao comportamento dos colaboradores e consequências para o ambiente organizacional. Cada vez mais, as pessoas estão dispostas a publicar detalhes de sua vida pessoal e familiar, compartilhar informações, construir comunidades virtuais e associar-se a inúmeras outras. As tecnologias constituem outra tendência irreversível. Big data, nuvem, internet das coisas, robôs, automação, vídeo, plataformas de colaboração e outras tecnologias estão mudando a forma como se trabalha e se vive.

A nuvem coloca o poder da tecnologia nas mãos dos empregados; robôs e software estão forçando a repensar os postos de trabalho que os seres humanos podem e devem fazer; big data dá uma visão sobre a forma como se trabalha e como os clientes realizam transações; e as plataformas de colaboração dão a capacidade de conectar pessoas e informações em qualquer lugar, a qualquer hora e com qualquer dispositivo. Essas tecnologias permitem inédita mobilidade no mundo corporativo, onde muitos postos de trabalho não exigem mais locais físicos.

Além disso, colaboradores irão interagir cada vez mais com outros colaboradores, fornecedores, clientes e parceiros, localizados em diversas partes do planeta, envolvendo diversos idiomas, moedas, legislações e culturas, absolutamente distintos.

Estas questões nos levam ao mundo da educação como vertente estratégica para enfrentar com êxito problemas que

ainda não existem, mas que, com certeza, o Brasil terá que encarar!

Postado por Victor Hugo às 03:09 hs

Comentários

Helena Zubieta 03/11/2034 às 15:45 hs

Penso que a educação pode reverter o quadro de desemprego e alavancar o mercado. Precisamos nos preparar melhor em função das demandas e não apenas do que queremos fazer.

Háteras Stein 03/11/2034 às 10:12 hs

O internacionalismo mundial nos manteve sempre em retardo. Espero que o planejamento estratégico de 2015 continue a nos dar gás para continuarmos a corrida tecnológica que o parque fabril nacional exige.

Quinta-feira, 02 de novembro de 2034

A ROTATIVIDADE MIGRATÓRIA EDUCACIONAL

As três primeiras décadas deste século consolidaram dois grandes vetores redistributivos no panorama migratório nacional. O primeiro é caracterizado pela "dispersão migratória metropolitana", com muitos migrantes partindo do Sudeste em direção ao Nordeste e, em âmbito estadual, muitos trocando as regiões metropolitanas pelo interior. O segundo vetor constitui uma "interiorização migratória", na maioria das vezes envolvendo deslocamentos de pequenas para médias cidades, em busca de melhor qualidade de vida.

Essa conjuntura é bastante dinâmica, permitindo afirmar que as migrações estão constantemente redefinindo seus polos e

configurando, cada vez mais, áreas de rotatividade da migração, muito distintas das áreas com tendência polarizadora de longa permanência, como foi o caso do Sudeste, nas últimas décadas do Séc. XX.

Hoje, é possível afirmar que as constantes transformações econômicas, políticas e sociais — no Brasil e no mundo — que tornam o cidadão menos apegado às raízes históricas e familiares e mais disposto a buscar melhores condições de vida, conforme a mutação e a atratividade dos territórios. A rotatividade migratória,

A tendência, portanto, foi consolidada, e hoje nenhum dos polos poderá ser caracterizado como de retenção migratória nacional ou regional. Apesar dessa dinâmica, as demandas geográficas pela graduação têm sido atendidas, graças, em grande parte, aos novos atores presentes no sistema de ensino superior.

As atividades de pesquisa, por exemplo — que residiam na autonomia intelectual do pesquisador individual — passaram a ser subsidiadas por fundos governamentais e privados, inclusive com parcerias internacionais.

Nos últimos anos, múltiplos atores foram inseridos no sistema de graduação, tais como: *policy makers* (funcionários de Ministérios nacionais da educação e/ou ciência e tecnologia, etc.); dirigentes de universidades (reitores, chefes de laboratórios e/ de departamentos de ensino); executivos e/ou funcionários de organismos multilaterais que direta e/ou indiretamente atuam no ensino superior (Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional (FMI), *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), Organização Mundial do Comércio (OMC)/ *General Agreement on Trade in Services* (Gats), etc.); organizações internacionais de educação; fundos privados; universidades corporativas;

conselhos profissionais (Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Conselho Regional de Engenharia Arquitetura, e Agronomia (CREA), Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), Conselho Regional de Administração (CRA), Conselho Regional de Contabilidade (CRC), etc.); entidades de classe (associação de reitores, professores, pesquisadores, estudantes); e provedores de serviços educacionais.

A bem sucedida rotatividade migratória educacional, a meu ver, só está sendo concretizada, em grande parte, devido ao gradual e progressivo aumento da participação dos atores citados, os quais exerceram papel preponderante, em relação aos atores tradicionalmente ligados ao aparato burocrático da educação, nas dinâmicas de expansão do ensino superior.

Postado por Victor Hugo às 12:24 hs

Comentários

André Giussepp 02/11/2034 às 22:03 hs

O Victor Hugo não enfatiza a importância da internet de alta velocidade, permitindo atender a essas demandas “geográficas”. Contudo, no Brasil ainda estamos longe dos países mais desenvolvidos.

Há vinte anos, a conexão de 8 Mbps era considerada tecnicamente muito rápida. Hoje isso não faz mais sentido, uma vez que países como a Coreia do Sul e os Estados Unidos têm velocidade média acima de 200 Mbps, considerada “instantânea”.

No Brasil, as dimensões territoriais, as barreiras geográficas e as diferentes concentrações demográficas acarretaram em dificuldades, mas é lamentável constatar que ainda temos uma velocidade média de conexão girando em volta de 55 Mbps, embora com 88% da população conectada. Vale destacar, contudo, que a maior parte das regiões metropolitanas são privilegiadas por conexões ubíquas de velocidades acima de 100 Mbps.

Juliette Silva 02/11/2034 às 17:50 hs

Interessante observar que esses novos atores atenderam às demandas “geográficas” mas não conseguiram melhorar substancialmente nossa “economia do conhecimento”.

O conceito de economia do conhecimento foi cunhado por Peter Drucker, em 1969, para se referir à aplicação do conhecimento de qualquer campo ou fonte, novo ou velho, como estímulo ao desenvolvimento econômico. A informação e o conhecimento vêm sendo incorporados à sociedade e à economia, ao longo das décadas, tornando-se os principais fatores na geração de riqueza e desenvolvimento nos países, regiões e empresas.

Há 20 anos o Brasil “patina”, participando com algo entre 0,4% e 0,7% das exportações mundiais de manufaturas.

Quarta-feira, 01 de novembro de 2034

A QUALIDADE DO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO

Historicamente, a oferta quantitativa de educação, no Brasil, tem crescido de modo regular e sistemático, há pelo menos cinco décadas.

A qualidade, todavia, deixa a desejar. Por volta de 2015, somente 11% dos jovens que terminavam o ensino médio estavam realmente qualificados para ingresso no curso de graduação, segundo o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Desde então, sucessivos esforços dos atores envolvidos lograram uma ampliação média de 4% ao ano, implicando na aprovação de cerca de 26%, na última avaliação.

Mesmo reconhecendo essa melhora, é forçoso admitir que ainda estamos longe do que se poderia considerar como adequado, uma vez que essa carência qualitativa se reflete na

produtividade dos trabalhadores de nível médio e prejudica significativamente o ensino superior de graduação, responsável por ampliar a participação da economia brasileira no contexto mundial.

Postado por Juliette Silva às 06:15 hs

Comentários

Rodolfo do Carmo 01/11/2034 às 22:34 hs

Penso que se os parâmetros são mais rígidos, então nossa qualidade melhorou. Mas concordo que ainda falta melhorar muito a qualidade do nosso ensino médio, inclusive com o incremento no aprendizado de idiomas.

Juliette Silva 01/11/2034 às 20:22 hs

É isso mesmo, Ivan Carlos. É um paradoxo que precisamos, urgentemente, enfrentar. Mas é preciso acrescentar que os parâmetros de avaliação atuais do ENEM são bem mais rígidos do que há 20 anos, e isso é perfeitamente justificado pelas exigências atuais do mercado de trabalho e pela necessidade de incrementar a competitividade do Brasil.

Fernando do Prado 01/11/2034 às 10:33 hs

Tenho boas e más notícias, complementado essa matéria da Juliette Silva. Embora com significativos atrasos, as metas estabelecidas pelo Plano Nacional da Educação 2014-2024 foram atingidas e, em muitos casos, superadas, conforme descrito a seguir.

META 12 (PNE 2014-2024): Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e

expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público.

Situação atual (2034): taxa líquida de 38% da população de 18 a 24 anos. A qualidade deixa muito a desejar.

META 13: Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75%, sendo, do total, no mínimo, 35% doutores.

Situação atual (2034): mestres e doutores – 82%; doutores – 41%.

META 14 – Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

Situação atual (2034): titulação anual – 71 mil mestres e 32 mil doutores.

Mas a matéria em tela nos alerta que somente 26% dos jovens que terminam o Ensino Médio estão qualificados para o Ensino de Graduação. Vale dizer que 12% dos jovens (38-26) estão ingressando no ensino superior sem as condições cognitivas necessárias. É isso?

Terça-feira, 31 de outubro de 2034

QUAL O VALOR DO SEU DIPLOMA?

Os cidadãos portadores de diploma universitário têm melhores e mais bem remuneradas oportunidades no mercado de trabalho.

Isso ainda é verdade, mas essa assertiva está mudando e dentro em pouco pode não ser mais verdadeira, a exemplo do que acontece em diversos países, com destaque para os EUA, a Suécia, a Alemanha e o Japão.

Antigamente, um diploma de curso superior era condição necessária e suficiente para conseguir uma boa colocação no mercado de trabalho. Eram poucas as pessoas que tinham esse privilégio e o certificado conferido pelas instituições de ensino atestavam a proficiência do portador. Hoje, em especial no Brasil, o diploma continua sendo condição necessária, mas não é mais suficiente. Vale dizer que são muitos os postulantes aos melhores empregos e os contratantes sabem que nem todos reúnem as condições exigidas, simplesmente porque têm diploma. Os processos seletivos para contratação tornam-se cada vez mais especializados e detalhados, mas, na maioria das vezes, o universo dos concorrentes a empregos de nível superior ainda é composto somente de detentores de certificados.

Nos próximos anos, todavia, o diploma poderá progressivamente ser relegado a segundo plano, porque os conhecimentos que estão sendo transmitidos nos cursos regulares estão disponíveis à qualquer um, na Internet, e grande parte dos conhecimentos internalizados durante os cursos regulares torna-se obsoleta, em pouco tempo.

A competência principal, hoje, é saber onde e como buscar, selecionar e aplicar conhecimentos no ambiente profissional. E isso implica educação permanente.

Vale destacar que as novas exigências do mercado de trabalho – como, por exemplo, capacidade de aprendizado, assertividade, criatividade, flexibilidade e autodidatismo – são habilidades de difícil mensuração, que não podem ser atestadas através de um diploma. Além disso, os atributos

essenciais – atitudes, habilidades e conhecimentos – não estão sendo desenvolvidos no âmbito dos tradicionais sistemas de ensino, e podem ser adquiridos em experiências cotidianas ou em organizações alternativas.

Hoje, os concursos públicos continuam a exigir diploma, embora haja diversas manifestações contrárias. Por outro lado, pequena mas progressiva parcela do mercado de trabalho (iniciativa privada) seleciona seus colaboradores sem a prévia exigência de diploma, desde que não haja empecilhos legais.

Postado por Victor Hugo às 10:16 hs

Comentários

Carlos André 31/10/2034 às 16:44 hs

Ainda precisaremos evoluir muito para alcançar o estágio de outros países desenvolvidos. Nossas entidades de classe continuam a lutar por reservas de mercado, enquanto que, nas economias liberais, isso é coisa do passado.

José de Abreu 31/10/2034 às 13:16 hs

Concordo com a Maria Campos. Os órgãos públicos também precisam abolir a exigência de diplomas quando dos concursos de admissão de novos servidores.

Maria Campos 31/10/2034 às 11:23 hs

Sou a favor de abolir a exigência de diploma inclusive para áreas como direito e engenharia. Cabe à entidades de classe promover os exames necessários e atestar a competência dos profissionais.

Até mesmo a medicina deveria estudar a possibilidade de realizar exames de competência, assegurando à população a qualidade dos profissionais.

Sei que essa postura é radical, mas é a única forma de acabarmos com esse sistema “cartorial” de comprovação de conhecimentos, cada vez mais anacrônico.

Segunda-feira, 30 de outubro de 2034

A REFORMA DA “ÁRVORE DO CONHECIMENTO”

Passados dez anos da grande reforma da chamada Árvore do Conhecimento, é chegada a hora de um balanço. Essa classificação é utilizada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e por outros órgãos públicos, afetando a vida de acadêmicos e pesquisadores.

Antes da reforma, em 2025, o conhecimento era classificado em 08 grandes áreas, 76 áreas e 340 subáreas, da seguinte forma:

1º nível - Grande Área: aglomeração de diversas áreas do conhecimento em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos;

2º nível - Área: conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construído, reunido segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas; e

3º nível - Subárea: segmentação da área do conhecimento estabelecida em função do objeto de estudo e de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizados.

Havia também um 4º nível, denominado Especialidade, o qual se destinava à caracterização temática da atividade de pesquisa e ensino.

Esse anacrônico processo de classificação foi alterado, com a substituição da maioria das grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades por áreas inter/multi/transdisciplinares, embora as áreas tradicionais tenham sido preservadas.

Não se tratava somente de identificar lacunas em áreas novas e emergentes. Para se tornarem efetivas, pragmáticas e robustas, as especialidades foram obrigadas a incorporar conhecimentos de outras, em um movimento que podia parecer, à primeira vista, como sendo no sentido de promover uma concentração ou convergência de conhecimentos. Na verdade, o contexto era bem mais complexo, porque os relacionamentos e interações inter/multi/transdisciplinares não ocorriam nas mesmas proporções e, tampouco, entre todas as áreas.

Atualmente, é valorizado o especialista que souber aprofundar e produzir novos conhecimentos a partir da combinação de dados e informações antes restritos a outras disciplinas. Agora é preciso ir além, enfrentando as chamadas áreas tradicionais, que foram preservadas. No mundo atual não há mais espaço para conhecimentos segmentados.

Postado por Juliette Silva às 17:31 hs

Comentários

Fernanda Lacerda 30/10/2034 às 21:00 hs

Esse assunto enfrenta as mesmas resistências preconceituosas dos profissionais que não possuem diploma universitário. É preciso abolir as “caixas do saber” e favorecer relacionamentos e interações inter/multi/transdisciplinares.

André Porfírio 30/10/2034 às 19:04 hs

As áreas tradicionais também devem aderir aos relacionamentos e interações inter/multi/transdisciplinares. Não existe mais produção de conhecimento específica de uma área. Isso é quase impossível em pleno Século XXI.

Sexta-feira, 27 de outubro de 2034

A REFORMA DE 2028 DO MARCO REGULATÓRIO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

O Estado, por meio do Ministério da Educação (MEC) e demais órgãos que compõem a sua estrutura administrativa, autorizam tanto ao poder público (instituições federais), quanto à iniciativa privada (instituições com e sem finalidade lucrativa) a atuarem na educação superior por meio do credenciamento como Instituição de Educação Superior (IES). Trata-se de manter o controle sobre o setor, legitimando papéis, normas e valores e assegurando a funcionalidade do sistema.

Assim, a regulamentação deve ser entendida como a atuação do Estado no seu papel de agente regulador, que, por meio dos três poderes constituídos – executivo, legislativo e judiciário –, desenvolve e implementa o sistema de normas e regras jurídicas e políticas públicas para a educação superior. Por outro lado, a desregulamentação não é o abandono

por parte do Estado de seu papel de agente regulador, o que faria com que a educação superior se tornasse uma mercadoria regulada por forças de mercado, ao invés de um bem público regulado pelo Estado. Isso poderia levar o sistema de educação superior a uma situação de caos.

O entendimento a ser dado à desregulamentação é o da flexibilização na imposição de normas e regras, deixando que o setor opere com determinado grau de liberdade e permitindo que as organizações e instituições que atuam no setor (*players*) tenham liberdade para desempenhar suas funções gerenciais básicas e possam, independente da forma jurídica como são constituídas (com ou sem finalidade lucrativa), desenvolver e implementar estrutura adequada e dinâmica própria sem ter que assumir um isomorfismo institucional.

As mazelas da excessiva regulamentação, que prejudicava sobremaneira a educação superior, só foram amenizadas após décadas de debates, em 2028. Na ocasião, houve uma racionalização do sistema, a exemplo do que foi feito com a legislação trabalhista (Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT), levando à abertura do setor para atuação de todo e qualquer tipo de instituição educacional, nacional e internacional, atendendo a critérios e diretrizes mais flexíveis de organização e de funcionamento da educação superior no país.

Uma avaliação superficial permite afirmar que os avanços foram significativos, embora mereçam ajustes pontuais, e os frutos começarão a ser colhidos nos próximos anos.

Postado por Victor Hugo às 00:07 hs

José da Silva 27/10/2034 às 08:51 hs

A reforma do marco regulatório foi a “Lei Áurea” da Educação Superior. Pena que veio somente em 2028. Se tivesse vindo antes, seus frutos já estariam sendo colhidos há muito tempo.

Em educação, os resultados sempre demoram a aparecer.

Quinta-feira, 26 de outubro de 2034

A REFORMA DE 2025 DO MODELO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Durante décadas, o modelo da Educação Superior brasileira padeceu de sério isolacionismo e resistente complexidade. Algumas características eram bem destacadas, como: a) excessiva precocidade nas escolhas de carreira profissional; b) seleção limitada, pontual e “traumática” para ingresso na graduação; c) viés monodisciplinar na graduação, com currículos que muitas vezes desconsideravam importantes conhecimentos de outras áreas; d) grande distância curricular entre graduação e pós-graduação; e) incompatibilidade quase completa com modelos de arquitetura acadêmica vigentes em outras realidades universitárias, especialmente de países desenvolvidos; e f) anacronismo: dissonância da formação universitária com a conjuntura contemporânea.

Esse quadro foi finalmente alterado em 2025, com a entrada em vigor do novo modelo, criado de modo compatível com os modelos norte-americano e europeu, porém guardando peculiaridades importantes da realidade brasileira.

Postado por Juliette Silva às 04:09 hs

Comentários

José de Abreu 26/10/2034 às 15:19 hs

Os investimentos brasileiros no Ensino Superior também foram melhorados, em grande medida pela reforma que foi objeto do artigo. Até o início da década de 20, o Brasil investia menos de 1% do PIB no Ensino Superior e, agora, alcançou a média dos países da OCDE, cerca de 1,8% do PIB. Um aumento de 80%.

Maria Campos 26/10/2034 às 12:12 hs

Outra consequência benéfica foi o incremento do financiamento público para o ensino superior. Note-se que, na última década e, em especial, após a reforma em tela, crescentes levas de estudantes estão sendo beneficiados, mesmo com critérios de habilitação mais exigentes e restritivos, caracterizando o aperfeiçoamento do sistema.

André Guerreiro 26/10/2034 às 09:44 hs

Essa bem-vinda reforma do modelo também facilitou o estabelecimento de parcerias universidade-empresa, que há muito precisavam ser incentivadas. Com isso, em pouco mais de oito anos, o número de empresas que adotaram internamente alguma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo, mantendo parcerias com universidades ou institutos de pesquisa, saltou de históricos 13% para 23%.

Quinta-feira, 26 de outubro de 2034

PARCERIA FAZ NASCER CARRO AUTÔNOMO BRASILEIRO

Mais do que um simples carro, um sistema que incorpora e integra mecânica, eletrônica, robótica, mecatrônica e várias outras áreas de pesquisa. Difícil imaginar um carro sem

volante, mas ele dispensa também o pedal de acelerador, o de freio e uma série de outras peças!

Ele está rodando no campo de provas do Parque Tecnológico de São José dos Campos, em São Paulo, e praticamente pronto para ser testado nas ruas.

De onde surgiu esse veículo? Da parceria de um pool de empresas com a USP, ITA e várias outras Instituições de Ensino situadas no Vale do Paraíba.

A estimativa é de que não mais de 10% das empresas que adotaram internamente alguma inovação ou lançaram no mercado algum produto ou processo novo conseguem manter parcerias com universidades ou institutos de pesquisa.

Estimuladas pela chamada Lei da Inovação (Lei Nº 10.973/2004) — que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo — o carro autônomo é exemplo que bem materializa os resultados que podem advir da integração universidade-empresa.

Postado por Victor Hugo às 17:07 hs

Comentários

Helena Zubieta 26/10/2034 às 23:14 hs

Isso bem mostra nossa capacidade de criar e inovar. Parabéns à indústria automobilística nacional!

Háteras Stein 26/10/2034 às 19:01 hs

O carro autônomo já foi desenvolvido lá fora. Para variar, o Brasil corre atrás da máquina.

Quarta-feira, 25 de outubro de 2034

A GESTÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

A expansão das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas exige maior aporte de recursos financeiros orçamentários, ou não. Nos últimos anos, o governo federal e muitos governos estaduais têm destinado mais recursos à educação superior pública, com destaque para a graduação.

A gestão financeira das universidades, como órgãos públicos, contudo, era submetida a complexo conjunto de leis, decretos, portarias, instruções normativas, resoluções etc. que engessavam a administração e dificultam o alcance de resultados, em especial quando se trata de produzir conhecimento e tecnologias.

As grandes variações nas dotações anuais, devido a ingerências político-partidárias e negociações entre os Poderes Executivo e Legislativo, também afetavam a gestão universitária. Do mesmo modo, eventuais e inopinados contingenciamentos interrompiam a execução dos planos e a consecução das metas esperadas.

As mudanças nesse quadro só começaram a ser implementadas em 2027, com a consolidação da autonomia e o reconhecimento de especificidades da universidade perante o conjunto das instituições públicas. Isso não significou ausência de controles públicos, mas estabeleceu formas de controle diversas, pelo Estado ou por outras instituições da sociedade civil.

Houve, assim, significativa ampliação e aperfeiçoamento na administração das universidades públicas, com base na consolidação da autonomia, permitindo as melhores práticas aos gestores. Hoje, contudo, passados mais de seis anos, a

sociedade espera por melhores e mais efetivos resultados, ansiosa por universidades de classe mundial.

Postado por Victor Hugo às 11:51 hs

Comentários

Guilhermina Macieira 25/10/2034 às 19:34 hs

A gestão de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas foi substancialmente melhorada com o Programa de Desenvolvimento Gerencial para administradores universitários, liderado pelo governo federal, em parceria com praticamente todas as unidades da Federação.

Desde o início da década passada, extensa massa crítica de gestores do ensino foi formada. Pesquisa recente indica que, hoje, cerca de metade dos gestores das IES está capacitada para atuar como executivo competente no ambiente descrito.

Terça-feira, 24 de outubro de 2034

ENSINO A DISTÂNCIA

O Ensino a Distância (EaD) (ou Educação a Distância) nasceu com materiais impressos enviados pelo correio, evoluindo para cursos oferecidos pelo rádio, TV, áudios, vídeos, tecnologias multimídia para PCs, chegando às universidades abertas e megauniversidades a distância.

Com o advento e a massificação da Internet, o EaD passou a ser uma alternativa muito prática e com resultados cada vez mais eficientes, em função dos recursos tecnológicos utilizados e em constante evolução.

Hoje, inúmeros são os cursos on-line, fechados e para pequenas turmas ou Small Private Online Courses (SPOC), bem como os cursos abertos para turmas com muitos alunos ou Massive Open Online Courses (MOOC) .

Várias são as vantagens no uso do EaD, tais como: baixo custo para os alunos, comodidade do uso do tempo e do espaço (sem necessidade de locomoção), qualidade dos recursos didáticos disponíveis (videoaulas, textos, atividades, desafios, animações e softwares educacionais), além da possibilidade de contar com um staff de professores, cientistas e pesquisadores de destaque nacional ou internacional nos seus respectivos campos de ação.

Entretanto, popularizar e democratizar o conhecimento é um grande desafio. Mesmo oferecendo livre acesso a conteúdos de qualidade os MOOC estão longe de atingir todos os estratos populacionais, especialmente os mais pobres. Grande parte dos usuários que participam dos cursos massivos compõem a elite econômica. São estudantes e profissionais já formados e que fazem parte da parcela mais rica da população.

No que se refere à qualidade, interessante notar que houve uma inversão, indicado que, atualmente, os cursos a distância têm, em média, mais qualidade do que os cursos presenciais.

Assim, é possível afirmar que, no Brasil, embora o EaD ainda não atinja a maior parte das classes sociais pobres, a classe média (classe C), já está sendo quase toda beneficiada, com as IES nacionais competindo com o mesmo nível de qualidade que as melhores IES internacionais.

Postado por Victor Hugo às 08:09 hs

Comentários

José de Abreu 24/10/2034 às 16:38 hs

O EaD também representa um dos sustentáculos do setor econômico de educação superior, no Brasil. Mesmo crescendo a taxas que, de certo modo, acompanham o desempenho da economia brasileira, o setor tem se mantido como um dos mais sólidos do mundo. Hoje, como há duas décadas, três grupos de educação brasileiros figuram entre os nove maiores do mundo.

Andrea Mariano 24/10/2034 às 13:02 hs

Com ou sem EaD, a qualidade da nossa Educação Superior ainda é sofrível. A exceção fica por conta da Universidade de São Paulo (USP) que, após um período de crise, entrou em ascendente trajetória de melhoria e hoje é a única universidade brasileira considerada como centro de excelência mundial (World Class University).

Juliette da Matta 24/10/2034 às 11:44 hs

O EaD, apoiado por novas e avançadas Tecnologias de Informação e Comunicação, permitiu também o incremento dos cursos de graduação em áreas estratégicas.

Há 20 anos, o bloco de Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação; e Humanidades e Artes correspondia a 60% da oferta, enquanto que o bloco de Engenharia, Produção e Construção; Ciências, Matemática e Computação; Saúde e Bem Estar Social; Agronomia e Veterinária; e Serviços correspondia aos outros 40%, apesar de incluir áreas consideradas estratégicas.

Hoje, há um salutar equilíbrio, com cerca de 50% para cada bloco. Mas o ideal seria que o segundo bloco tivesse pelo menos 70% da oferta.

PASSIVO IMPORTANTE NA TRANSIÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

Nesse ano de 2034, em meio a tantos assuntos que se mostram de extrema importância, emerge a questão da expansão de áreas do ensino superior no Brasil.

O papel histórico das universidades sempre esteve ligado ao desenvolvimento econômico brasileiro.

O caso do Brasil é muito interessante, pois houve predominância de cursos ligados à área social em detrimento dos ligados a setores técnicos. Em 2015, os percentuais semelhantes de cursos superiores, por área geral, eram visualizados em dois blocos: 1) Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação; e Humanidades e Artes correspondendo a 60%, e 2) Engenharia, Produção e Construção; Ciências, Matemática e Computação; Saúde e Bem Estar Social; Agronomia e Veterinária; e Serviços correspondendo a 40%. O segundo bloco abriga as áreas estratégicas.

O grande desafio que consistiu em reverter o quadro de predominância de oferta de cursos de Ciências Sociais, Negócios e Direito (30%) e Educação (26%), contra 12% de Engenharia, produção e construção, 10% de Ciências, Matemática e Computação e 3% de Agronomia e Veterinária.

De lá para cá o Brasil logrou resgatar essa espécie de passivo da área técnica e obter um equilíbrio entre os dois citados blocos, com cerca de 50% dos cursos para cada um. Espera-se que esse fato permita impulsionar e atender parcialmente a setores estratégicos nacionais.

Postado por Victor Hugo às 11:11 hs

Comentários

Helena Zubieta 23/10/2034 às 17:44 hs

Eu sabia que éramos capazes, bastava ter uma direção a seguir. Agora vamos incrementar a área técnica e alcançarmos nosso lugar nesse mundo tecnológico.

Maria Campos 23/10/2034 às 16:18 hs

Háteras, as áreas tecnológicas têm crescido substancialmente, no Brasil, e os primeiros resultados já começam a aparecer.

Háteras Stein 23/10/2034 às 14:55 hs

Pois é, vejam que permanecemos atrás na corrida tecnológica. Penso que apenas corremos um pouco, mas continuamos atrás. Falta-nos dar um salto qualitativo na direção técnica pois a área social continuará na frente.

José de Abreu 23/10/2034 às 12:48 hs

Nossas universidades reúnem excelentes conhecimentos e tecnologias nas áreas estratégicas, e estamos superando tradicionalmente países importantes em determinados campos, como o nuclear, da agronomia e da veterinária.

* * *