**Logotipo

Descrição gerada automaticamente**

**Estudo de Viabilidade de uma Universidade Distrital**

Relatório de Benchmarking Internacional

Nanyang Technological University

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação do Projeto** | |
|  |  |
| Nome do Projeto | Desenvolvimento de projeto de pesquisa de uma Universidade do Distrito Federal - Relatório de Benchmarking |
| Produto | Realização de benchmarking na NTU com destaque na gestão inovadora, com ênfase nas áreas relativas à inovação, às tecnologias e às engenharias. |
| Diretoria | Executiva |
| Coordenação do projeto | Claudia Maffini Griboski |
| Consultor | Priscila Candido Ubriaco de Oliveira |
| Data | 03/09/2021 |

**SUMÁRIO**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. INTRODUÇÃO | 04 |
|  |  |
| 2. METODOLOGIA | 05 |
|  |  |
| 3. CONTEXTUALIZAÇÃO | 06 |
|  |  |
| 3.1 SINGAPURA | 06 |
|  |  |
| 3.2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO | 07 |
|  |  |
| QUADRO 3. DADOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR NO PAÍS | 07 |
|  |  |
| 4. INSTRUMENTO DE BENCHMARKING | 10 |
|  |  |
| 4.1 DIMENSÃO 1: ESTRUTURA ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA | 10 |
|  |  |
| 4.2 DIMENSÃO 2: INFRAESTRUTURA FÍSICA | 13 |
|  |  |
| 4.3 DIMENSÃO 3: COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA/ACADÊMICA | 16 |
|  |  |
| 4.4 DIMENSÃO 4: ENSINO | 25 |
|  |  |
| 4.5 DIMENSÃO 5: PESQUISA E DESENVOLVIMENTO | 41 |
|  |  |
| 4.6 DIMENSÃO 6: POLÍTICAS DE EXTENSÃO | 44 |
|  |  |
| 4.7 DIMENSÃO 7: FINANCIAMENTO | 45 |
|  |  |
| 4.8 DIMENSÃO 8: POLÍTICA DE RELACIONAMENTO EXTERNO | 47 |
|  |  |
| 4.9 DIMENSÃO 9: VINCULAÇÃO COM A EDUCAÇÃO BÁSICA | 58 |
|  |  |
| 4.10 DIMENSÃO 10: IMPACTO NA INDÚSTRIA/SETOR PRODUTIVO | 59 |
|  |  |
| 4.11 DIMENSÃO 11: IMPACTO PARA A COMUNIDADE LOCAL | 60 |
|  |  |
| 4.12 DIMENSÃO 12: AUTOCONHECIMENTO E USOS NA GESTÃO | 62 |
|  |  |
| 5. BOAS PRÁTICAS PARA GESTÃO INOVADORA | 64 |
|  |  |
| 6. CONCLUSÃO | 67 |
|  |  |
| 7. REFERÊNCIAS | 68 |

# INTRODUÇÃO

A criação de um sistema distrital de educação superior está prevista desde 1990 na Lei Orgânica Distrital[[1]](#footnote-1). Em 2020, a fim de atender essa disposição e as demandas da comunidade do Distrito Federal, o Governo do Distrito Federal (GDF) enviou à Câmara Legislativa Distrital o Projeto de Lei Complementar no 24/2020. O projeto de lei foi aprovado em 23 de junho de 2021 criando a Universidade do Distrito Federal (UnDF Jorge Amaury).

No sentido de instruir o desenvolvimento e implementação dessa política pública, a Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal (FUNAB) e a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) firmaram parceria com o Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebraspe) para a execução deste projeto. A parceria tem como objeto a realização de um projeto inovador com vistas ao desenvolvimento social, econômico e tecnológico do Distrito Federal por meio da estruturação de uma universidade distrital.

Entre as diversas ações e atividades previstas para serem desenvolvidas no âmbito dessa parceria a Ação 2 se destaca, com objetivo de realizar pesquisa de modelos inovadores de gestão universitária por meio de benchmarking internacional e nacional. A atividade 2.1, que fundamenta esse termo de referência, propõe a realização de benchmarking em quatro instituições internacionais públicas e privadas, que possuam destacada gestão inovadora, com ênfase nas áreas relativas à inovação, às tecnologias e às engenharias.

A prática de benchmarking para identificar boas práticas e aprimorar processos nas organizações é uma ferramenta de gestão, amplamente utilizada em empresas e organizações, e também aplicada ao setor educacional.

Para definição das universidades a serem analisadas foi realizado estudo inicial pelo Cebraspe que estabeleceu critérios para escolha de instituições nacionais e internacionais com gestão inovadora e ênfase nas áreas relativas à inovação, às tecnologias e às engenharias. Ao final desse estudo, que foi objeto do Termo de referência no 003/2021, 35 instituições foram indicadas. Em um segundo momento, foram selecionadas, utilizando como parâmetro os critérios do estudo, seis instituições nacionais e quatro internacionais. Cada uma dessas instituições será analisada por meio de relatório no escopo dos termos de referência publicados para esse fim.

Este relatório utilizou-se da ferramenta de benchmarking para levantar e identificar boas práticas de gestão inovadora da Nanyang Technological University (NTU), localizada em Singapura.

A NTU é uma universidade pública com ênfase em pesquisa que tem se destacado internacionalmente nos últimos anos. Já foi indicada por dez vezes no ranking “Times Higher Education” (THE) em primeiro lugar mundial entre as universidades jovens e sete vezes ocupou o primeiro lugar do ranking da “Quacquarelli Symonds” (QS) das 50 universidades abaixo de 50 anos. Criada em 1991 a universidade tem ganhado destaque internacionalmente por sua atuação nas áreas relativas à inovação, tecnologias e engenharias. Esse relatório visa fornecer uma análise detalhada da instituição, identificando as práticas de gestão inovadora que contribuíram para esse caminho de sucesso.

# METODOLOGIA

O benchmarking se estrutura resumidamente em 4 fases: (i) o planejamento do estudo, identificando quais instituições, dimensões e processos serão analisados; (ii) o levantamento de dados; (iii) a análise dos dados identificando as boas práticas e fragilidade e (iv) a tomada de ação, aplicando as informações levantadas, aprimorando os processos e monitorando a implementação de mudanças.[[2]](#footnote-2)

A primeira etapa de planejamento foi definida pelo Cebraspe anteriormente a proposição do termo de referência, em virtude da quantidade de instituições a serem analisadas e da necessidade de uniformidade nos relatórios de análise. Este relatório centrou-se nas fases de levantamento e análise de dados do benchmarking, identificando as boas práticas da instituição.

O documento a seguir foi construído a partir de instrumento elaborado pelo Cebraspe que analisa as seguintes dimensões da instituição:

|  |
| --- |
| Dimensão 1. Estrutura Acadêmica e Administrativa |
| Dimensão 2. Infraestrutura Física |
| Dimensão 3. Comunidade Universitária/ Acadêmica |
| Dimensão 4. Ensino |
| Dimensão 5. Pesquisa e Desenvolvimento |
| Dimensão 6. Políticas de Extensão |
| Dimensão 7. Financiamento |
| Dimensão 8. Política de relacionamento externo |
| Dimensão 9. Vinculação com a Educação Básica |
| Dimensão 10. Impacto na Indústria/Setor produtivo |
| Dimensão 11. Impacto para a comunidade local |
| Dimensão 12. Autoconhecimento e Usos na Gestão |

O levantamento de dados para análise destas 12 dimensões permitiu um conhecimento amplo e abrangente do objeto de estudo e possibilitou a identificação de fragilidades e pontos fortes da NTU, apontando para as boas práticas de gestão inovadora.

Os dados foram levantados a partir das informações contidas no site institucional da NTU e consulta aos seus relatórios de gestão, brochuras de informação para candidatos aos cursos de graduação e pós-graduação, entrevistas concedidas pelo presidente da instituição nas revistas THE e Nature, e em vídeos institucionais disponibilizado pela IES no youtube. Foram também consultados os dados disponibilizados pelo Ministério da Educação de Singapura em seu site institucional e os do Departamento de Estatística do Governo de Singapura.

A fim de contextualizar o local em que a universidade está inserida foram também levantados dados relativos ao país no painel “World Bank Data” e nos relatórios de desenvolvimento humano do UNDP.

# CONTEXTUALIZAÇÃO

## Singapura

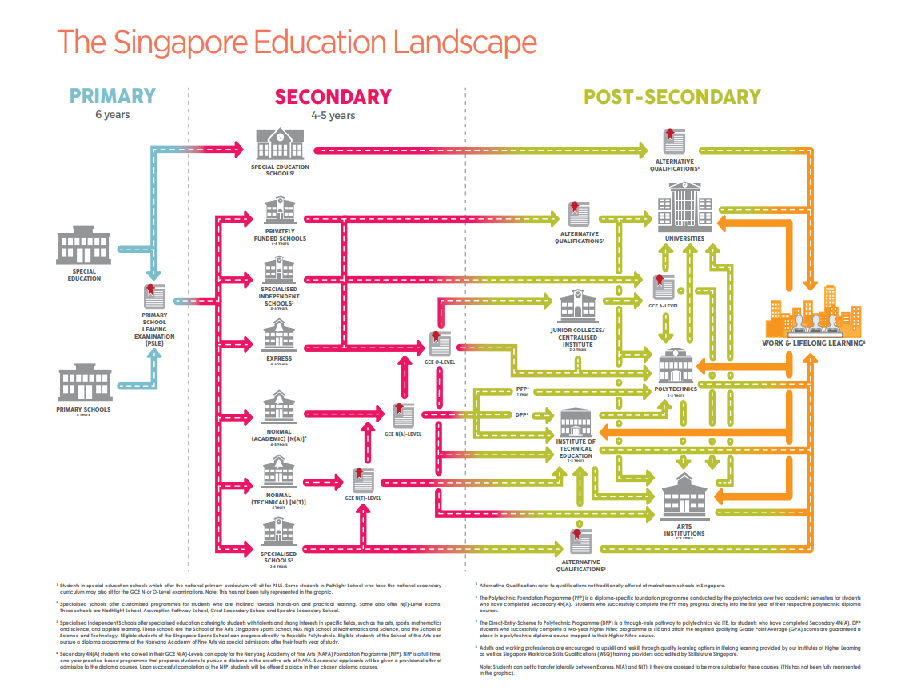
Singapura é uma cidade-estado localizada no Sudeste Asiático, que obteve sua independência em 1965. A ilha tem população estimada de 5.704 milhões de habitantes em 2020 e é um dos países com maior densidade populacional do mundo. A cidade-estado tem uma população multicultural e adota 4 línguas oficiais: o inglês, o chinês, o malaio e o tâmil.

A educação básica em Singapura é amplamente subsidiada pelo Estado, com poucas escolas privadas, em geral de natureza religiosa ou internacionais (abertas apenas à comunidade expatriada). Após os seis anos iniciais de educação primária os estudantes são submetidos a uma prova (Primary School Leaving Examination – PSLE) que posiciona o aluno nas escolas de nível secundário. Após a conclusão do nível secundário os estudantes podem ingressar em um percurso pré-universitário (2 ou 3 anos de estudo que conduzem a diploma) ou qualificar-se para o mercado de trabalho.

A educação superior, além das instituições pré-universitárias é composta por universidades públicas (6), institutos politécnicos (5), um instituto de formação técnica, com cursos técnicos e vocacionais, uma escola de esportes e outra de artes.

A figura abaixo ilustra o percurso educacional dos estudantes no país:

**Figura 1.**

****

**Fonte: Ministry of Education of Singapore, Educational Statistics Digest, 2020.**

## Histórico da instituição

A NTU foi criada em 1991 por meio do Nanyang Technological University Act, com a incorporação do Instituto Nacional de Educação ao Instituto Nanyang de Tecnologia. Em 2006 a instituição adotou a forma de empresa pública.

Em suas origens está a Nanyang University, criada em 1955, no período colonial, em que Singapura ainda estava sob o domínio britânico e que existiu até 1980. A Nanyang University ocupava a parte sul do campus da atual NTU. O prédio onde hoje está instalado o Centro de Cultura e Herança Chinesa no campus principal era a sede da extinta Nanyang University.

Em 1980 a Nanyang University se uniu com a Universidade de Singapura para formar a Universidade Nacional de Singapura (NUS).

Os quadros abaixo detalham os dados gerais da instituição e de Singapura.

**Parte 1. Dados Gerais da IES e Município de localização**

**Quadro 1. Dados Principais da IES**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome e Sigla da IES | Nanyang Technology University - NTU |
| Código e-MEC da mantida | Não aplicável |
| Mantenedora | Não aplicável |
| Código e-MEC da mantenedora | Não aplicável |
| Ano de criação | 1991 |
| Ato Regulatório | Nanyang Technology University Act, 1991 (Publicado no Government Gazette de 12 de abril de 1991) |
| Nanyang Technology University (Corporatisation) Act (Cap.192 A), 2006 |
|  |
|  |
| Categoria Administrativa | Pública Autônoma |
| Organização Acadêmica | Universidade |
| Localização (sede) País/Estado/Cidade | Singapura |
| Multicampi | Sim. No bairro de Novena, conhecido como o centro médico do país |
| Porte\* | Grande (32.940 estudantes) |
| Observações: | |

Fonte: e-MEC. \* Utilizar classificação proposta por García-Guadilla (2002) [[3]](#footnote-3) : Megainstituições (Com mais de 100 mil estudantes); Instituições Grandes (entre 100 e 30 mil estudantes); Instituições Médias (entre 30 e 10 mil estudantes); Instituições Médias pequenas (entre 5 e 10 mil estudantes); Instituições Pequenas (menos de 5 mil estudantes).

**Quadro 2. Caracterização Geral do País da sede da IES**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| País/ Estado/Cidade | Área | População | Densidade Demográfica | IDH | Rendimento per capita | Índices de Emprego/Desemprego |
| Singapura | 712 km2 | 5.704 milhões | 7952,99 hab./km2 | 0,938 | 97,341 (2017 PPP$) | 2.7% de desemprego |
| Observações:  Singapura é uma cidade-estado, por isso todos os dados apresentados dizem respeito ao país.  Fonte: World Bank Data e UNDP Human Development Reports (<http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/SGP>). | | | | | | |

Quadro 3. Dados da Educação Básica e Superior no País

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de Escolas Educação Básica | Públicas | | | | | Privadas | | | | Observações  Fonte: Education Statistics Digest, 2020  Singapore Ministry of Education |
| Governamental ou subsidiada pelo governo | Independente | Independente especializada | | Especializada | Religiosas  (Madrasah) | | Privadas | Internacionais  (Atendem a comunidade expatriada) |
| 315 | 8 | 4 | | 4 | 6 | | 3 | 80 |
| Número de Instituições de Educação Superior | **Públicas** | | | | | Privadas | | | | Observações: |
| Universitárias | | | Não Universitárias | | Há uma série de universidades estrangeiras com campus ou centro avançado que oferecem cursos em Singapura, bem como instituições privadas que oferecem cursos com diplomação em parceria com universidades estrangeiras. Porém não há regulação desse sistema privado. | | | |
| 6 | | | 19 (das quais 11 são instituições pré-universitárias, que conduzem à diploma após um ciclo de estudos de 2 ou 3 anos) | |
| Taxa de alfabetização | 97,3% | | | | | | | | | Observações: Pessoas com 15 anos ou mais que sabem ler e escrever  UNDP, Human Development Reports |
| Taxa de escolarização por nível | Educação Básica | | | | | | Educação Superior | | | Observações  Fonte: Department of Statistics of Singapore |
| 81,4% | | | | | | 58.3% | | |

# INSTRUMENTO DE BENCHMARKING

O instrumento abaixo contém as dimensões e indicadores analisados neste relatório. As observações e detalhes específicos a cada indicador estão contidas no próprio instrumento nos campos observação ou justificativa.

## DIMENSÃO 1: ESTRUTURA ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 1. Estrutura Acadêmica e Administrativa | | | |  |
| Objetivo: Conhecer a estrutura organizacional da IES | | | |
| Indicadores | | | |
| 1.1. Conselhos Superiores | **Relação de Conselhos** | | **Composição (categoria dos membros)** | Observações:  A Universidade foi transformada em empresa pública sem fins lucrativos de responsabilidade limitada em abril de 2006 e sua estrutura passou a incorporar um Conselho de Administração. |
| Conselho de Administração | | 19 membros dos setores acadêmico, empresarial, industrial, científico e governamental indicados pelo Ministro da Educação. A exceção do presidente da Universidade, todos os membros são não executivos, assegurando a independência da administração. Mandato de 3 anos renovável. |
| Comitê de Assuntos Acadêmicos | | Os comitês são formados por membros do Conselho de Administração e experts nas áreas, quando necessário e requisitado pelos membros do Conselho de Administração. Cada comitê tem seu mandato e espectro de atuação definido em termo de referência do Conselho. |
| Comitê de antigos alunos e desenvolvimento institucional | |
| Comitê de Auditoria e Risco | |
| Comitê Financeiro | |
| Comitê de investimentos | |
| Comitê de nomeação | |
| Comitê de remuneração | |
| Comitê Auxiliar de planejamento do campus | |
|  | | | |  |
| 1.2. Presidência | **Forma de indicação** | | **Tempo de mandato** | Observações:  O presidente é autoridade executiva e acadêmica da instituição.  O presidente substituto e reitor da instituição é o segundo no comando e responsável pelo desenvolvimento acadêmico da instituição.  O cargo de Chanceller (função cerimonial) da universidade é do Presidente de Singapura. |
| 1.2.1 Presidente (CEO) | Comitê de busca | | - |
| 1.2.2 Reitor (Provost) e presidente substituto | - | | - |
| * 1. Vice-presidências | **Relação de Pró-Reitoras ou correspondente** | | **Funções/ Atribuições** | Observações:  Houve alteração na estrutura da universidade em 20211 com a criação da Vice-presidência Sênior de Saúde e Ciências e a extinção da Vice-presidência de antigos alunos e presença global. A Vice-presidência de desenvolvimento institucional congregou as atribuições da vice-presidência extinta. |
| Vice-presidente Sênior de Pesquisa | | Responsável pela política de pesquisa e sua implementação. Suas responsabilidades incluem planejamento e desenvolvimento da política de pesquisa, estratégias de financiamento e o desenvolvimento da estrutura de pesquisa. |
| Vice-presidente Sênior de Administração | | Responsável pela gestão administrativa da instituição, assegurando o engajamento dos funcionários, aprimorando as capacidades organizacionais e a eficiência operacional. |
| Vice-presidente Sênior de Saúde e Ciências da vida | | Responsável pela integração das atividades de saúde, medicina e ciências da vida na universidade. |
| Vice-presidente de Desenvolvimento institucional (advancement) | | Responsável pelo desenvolvimento institucional da universidade e presença global da instituição, fazendo avançar seus objetivos estratégicos. |
| 1.4. Órgãos Auxiliares e Complementares | Relação de Órgãos | | Data de criação | Observações |
| Conselho do presidente | | - | O Conselho do presidente é órgão de assessoramento composto pelo Presidente, o presidente substituto e reitor (Provost) e os três vice-presidentes sêniores.  O escritório do presidente conta com dois assessores sêniores, um diretor de operações e o responsável por integridade de pesquisa. |
| Escritório do presidente | | - |
| NTUitive | | 1995 |
| Diretoria Jurídica | | - |
|  | Diretoria Financeira | | - |
|  | Diretoria de Informação | | - |
|  | Diretoria de Comunicação | | - |
|  | Diretoria de Recursos Humanos | | - |
|  | Secretaria de Registros | | - |
| 1.4.1. Tipo de gestão dos órgãos complementares | Não há informações detalhadas sobre o tipo de gestão das Diretorias. A Empresa de Inovação e Empreendedorismo da NTU – NTUitive – funciona como uma subsidiária da Universidade, tendo grande autonomia na gestão. | | | Observações |
| 1.5. Unidades Acadêmicas | Relação de Unidades | | Ano de criação | Observações: As unidades acadêmicas tem elevado grau de autonomia administrativa na instituição. |
| Faculdade de Administração/Negócios | | 1991 |
| Faculdade de Engenharia | | 1991 |
| Faculdade de Humanidades, Artes e Ciências Sociais | | 2004 |
| Faculdade de Ciências | | 2002 |
|  | Escola de Medicina Lee Kong Chian | | 2013 |
|  | Unidade de Pós-graduação | | 2018 |
|  | Instituto Nacional de Educação | | 1991 |
|  | Escola de Estudos Internacionais S. Rajaratnam | | 2007 |
| Apresenta características de gestão democrática? | Sim | Não | Justificativa  A gestão da universidade é feita pelo seu órgão superior, o Conselho de Administração, que é indicado em sua totalidade pelo Ministro da Educação. Atualmente, não há presença de membros da comunidade discente ou de funcionários no Conselho. O presidente exerce função executiva e é também membro do conselho. | |

## DIMENSÃO 2: INFRAESTRUTURA FÍSICA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 2. Infraestrutura Física | | | | | | |
| Indicadores | | | | | | |
| 2.1. Campus Sede: (Breve descrição)  O campus principal da NTU – Yunnan Garden Campus - data de 1981 e tem 200 hectares.  O antigo prédio de administração foi convertido no Centro de Herança Cultural Chinês e é tombado pelo patrimônio histórico do país. No campus de Yunnan Garden estão localizados a Faculdade de Administração e Negócios; a Faculdade de Engenharias; a Faculdade de Ciências; a Unidade de pós-graduação; o Instituto Nacional de Educação; a Escola de Estudos Internacionais; o Observatório da Terra de Singapura, o Centro de Engenharia para Ciências ambientais de Singapura e outros centros de pesquisa como o Instituto Nanyang de Pesquisa em água e meio-ambiente e o Instituto de pesquisa energética. Possui também 24 residências estudantis para graduação e 2 para pós-graduação, 13 restaurantes, um auditório central com capacidade para 1600 pessoas, um centro de esportes e recreação, além de espaços de residência para professores e funcionários. O campus da NTU foi relacionado entre os 15 campus mais bonitos do mundo pela revista Time and Leisure e foi apontado entre os 10 campus mais bonitos do Sudeste Asiático pela Times Higher Education. | | | | | | |
| 2.1.1 Área construída | **-** | | | | | Observações  Não há indicativo de área construída nos documentos da instituição. |
| 2.1.2 Número de cursos oferecidos | Áreas | | | | Total de Cursos de graduação | Observações: Os cursos de graduação que possibilitam formação em duas áreas do conhecimento que correspondem, em alguns casos, aos “double majors” foram classificados como multidisciplinares (se os double majors estavam na mesma área do conhecimento, por exemplo, História e Filosofia, foi classificado como um curso dessa área). Todavia, é importante notar, que mesmo nos cursos focados apenas em uma área do conhecimento permitem ao aluno obter um “minor” (uma formação menor, com carga horaria reduzida) em outra área do conhecimento. |
| Administração/Negócios | | | | 2 |
| Engenharias | | | | 8 |
| Artes, Humanidades e Ciências Sociais | | | | 24 |
|  | Ciências exatas e da terra | | | | 6 |
|  | Ciências biológicas e da Saúde | | | | 4 |
|  | Educação | | | | 2 |
|  | Multidisciplinares | | | | 11 |
| 2.1.3 Planejamento e estruturas de laboratórios | Áreas atendidas e  Presença de Laboratórios Didáticos  (específicos para o ensino) | | | | | Observações: Os laboratórios são administrados pelas Escolas/Faculdades, porém estão disponíveis para uso de toda a comunidade acadêmica. |
| Há pouca menção aos laboratórios didáticos nas páginas das faculdades e das escolas, todavia ao analisarmos as informações disponíveis nos centros de pesquisa e na própria grade curricular dos cursos podemos notar que há uma utilização mista desses laboratórios de pesquisa, que estão disponíveis também para ensino. Como laboratórios exclusivamente didáticos são mencionados na Escola de Ciências e engenharia da Computação: 4 laboratórios de ensino de Hardware e 4 de software; na Escola de Engenharia Civil e Ambiental: 3 laboratórios didáticos de engenharia de software, 1 laboratório de ensino ambiental,1 laboratório de transporte, com uma ala de ensino dedicada à engenharia de tráfico e 1 laboratório didático em hidráulica, a Escola de Engenharia Mecânica e Aeroespacial possui 1 laboratório de ensino de prototipagem e impressão 3D, a Faculdade de Ciências possui um laboratório didático de física. | | | | |
| 2.2 Campi fora da sede (externos) | | | | | | |
| 2.2.1 Ano de criação e exposição de motivos para a instalação | | 2013. O campus foi criado para abrigar o curso de medicina da instituição em parceria com o Imperial College de Londres e é situado no distrito médico de Singapura, próximo ao hospital-escola parceiro da instituição. O objetivo é facilitar a integração dos alunos no ambiente de atendimento clínico-hospitalar.  O prédio de 20 andares oferece aos alunos ambientes de aprendizagem e laboratórios didáticos, bem como espaços para pesquisa. Há também estruturas de lazer e espaços de convivência para os estudantes. | | | | Observações |
| 2.2.2 Área construída | | **-** | | | |  |
| 2.2.3 Número de cursos oferecidos | | Áreas | | | Total de Cursos de graduação | Observações |
| Medicina | | | 1 |
| 2.2.4 Laboratórios  Planejamento e estruturas de laboratórios | | Áreas atendidas Presença de Laboratórios Didáticos (específicos para o ensino)  - Laboratório de anatomia  - Laboratório de habilidades práticas com um simulador de uma enfermaria com 4 leitos | | | | Observações |
| 2.5. Existem mecanismos prevendo a de integração entre os *campus?* | | Sim | Não | Justificativa:  O curso de medicina conta também com um espaço de aprendizagem e laboratórios no campus principal. O Centro de Medicinal Experimental está conectado à Escola de Ciências Biológicas no campus principal e os estudantes tem acesso aos espaços em ambos os campus.  Ademais, a instituição oferece uma série de diplomas na área de ciências da vida, integrando as diferentes escolas. | | |
| X |  |
| 2.6. Consistência das construções com o projeto acadêmico | | O campus conta com uma ampla estrutura para o desenvolvimento de seu projeto acadêmico. Há um plano diretor do campus prevendo atualização e revitalização periódica dos espaços. Os jardins do campus principal passaram por uma renovação e foram recentemente reinaugurados. Em 2021 também foi inaugurado o novo prédio da Faculdade de Administração/Negócios. | | | |  |
| 2.7. Consistência de edifícios com bem-estar. | | Os edifícios atendem a comunidade acadêmica e proporcionam bem estar aos alunos, docentes e funcionários. Diversos prédios foram premiados internacionalmente por seu design e conforto. | | | |  |

## DIMENSÃO 3: COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA/ACADÊMICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 3. Comunidade Universitária/ Acadêmica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicadores | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. Corpo Docente | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 Número por categoria | **Professor** | | | | **Professor Associado** | | **Professor Assistente** | | | | **Palestrante** | | **Visitante** | | | **Outros** | | **Total** |
| 217 | | | | 583 | | 363 | | | | 338 | | 109 | | | 78 | | 1688 |
| Observação: A universidade em seu documento denominado “Facts and Figures” apresenta o número de docentes que atuam tempo integral na universidade, excluindo o corpo docente adjunto, que atua em tempo parcial. Acerca da titulação, é importante ressaltar que apesar de não haver o dado desagregado, para as 3 primeiras categorias acima, o título de doutorado (PhD) é obrigatório. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 Número de pesquisadores vinculados | **Total** | | | | | | | | | | | | | | Observações: A Universidade conta com um corpo de pesquisadores que não atuam como docentes. | | | |
| 3276 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3. Produção Acadêmica | Número de produções por área de conhecimento (2020) | | | | | | | | | | | | | | Observações:  A informação está disponível em apenas para alguns centros e faculdades. Todavia, é possível ter uma dimensão da produção acadêmica da instituição. | | | |
| Relações internacionais | | | | | | | | | 18 livros; 69 artigos; 47 capítulos de livros (Fonte: Página da RSiS>Publications per year) | | | | |
| Administração, Gestão e Negócios | | | | | | | | | 70 artigos e 3 livros publicados (Fonte: Página Nanyang Business School>Academic Divisions>Our Research) | | | | |
|  | Ciências Sociais | | | | | | | | | 10 livros, 12 capítulos de livros ou ensaios e 44 artigos publicados (Fonte: New Horizon - Newsletter of the School of Social Sciences) | | | | |
|  | Nature index 2020-2021\* | | | | | | | | | Ciências da Vida | | 124 artigos | | | \*Publicações acompanhadas pelo Nature index | | | |
| Física | | 299 artigos | | |
| Ciências da terra e meio-ambiente | | 68 artigos | | |
| Química | | 246 artigos | | |
| 3.1.4. Vínculo com a Pós-Graduação | Docentes atuando apenas na graduação | | | | | Docentes atuando apenas na pós-graduação | | | | | Docentes atuando nas duas modalidades | | | | Observações:  Não há informação do dado desagregado por vínculo com a pós-graduação na instituição. | | | |
| **-** | | | | | **-** | | | | | **-** | | | |
| 3.1.5 Docentes Estrangeiros | | Docentes atuando apenas na graduação | | | | Docentes atuando apenas na pós-graduação | | | | | Docentes atuando nas duas modalidades | | | | Observações  O índice QS aponta a existência de 2589 professores estrangeiros na instituição de um total de 3812 docentes em 2021 (<https://www.topuniversities.com/universities/nanyang-technological-university-singapore-ntu> ). Importante apontar que a publicação contém dados do corpo docente que atua em tempo integral e tempo parcial.  O “Annual Report 2020” indica que 79 nacionalidades estão representadas entre os membros do corpo docente. (p.2) | | | |
|  | | **-** | | | | **-** | | | | | **-** | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 Mecanismos de seleção (Descritivo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2.1. Concurso Público | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2.2. Processo Seletivo Público Sumário | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Os professores são selecionados por meio de processo seletivo. Há uma aba “Carreiras” no site da instituição, na qual podem ser pesquisadas as vagas em aberto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2.3. Outras formas | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Há programas de recrutamento como o “Nanyang Assistant Professorship” e o “Presidential Postdoctoral Fellowship Programme” que abre vagas anualmente para uma posição de docente para jovens acadêmicos que concluíram ao menos um estágio pós-doutoral. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 Progressão na Carreira | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Não há mecanismo claro apresentando em nenhum dos documentos oficiais da instituição. Há indicativo que o ingresso na carreira se dá como Professor assistente e que o grau mais alto é o de “Distinto Professor da Universidade”.  Em geral, em instituições que possuem a configuração da NTU a promoção na carreira se dá após uma avaliação global do docente, incluindo aspectos de pesquisa (publicações, prêmios, patentes, etc.) e ensino.  Há posições que não conduzem a carreira de professor, como os docentes adjuntos (que atuam em tempo parcial) e os palestrantes. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2. Corpo Técnico Administrativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 Por categoria | | | **Equipe de Apoio** | | | | | | | | **Equipe de administração/gerência** | | | | | | **Total** | |
| 1293 | | | | | | | | 1719 | | | | | | 3019 | |
| 3.3. Gestores (Currículo das autoridades envolvidas na gestão da IES e do curso) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1 Presidência, Reitor e Vice-presidências | | | Quantidade | | | | | Formas de Indicação | | | | | | Formação (breve descrição do Currículo) | | | | |
| 6 | | | | | O Presidente da instituição é escolhido por comitê de busca designado para esse fim. | | | | | | **Subra Suresh**. Presidente. Assumiu a presidência em janeiro de 2018. Engenheiro, pesquisador e empresário americano. Ex-diretor do US National Science Foundation e ex-Presidente da Carnegie Mellon University. Foi Diretor da Escola de Engenharia do MIT.  **Ling Sang**. Presidente substituto e reitor (Provost). Assumiu em janeiro de 2018. Matemático. Diretor da Faculdade de Ciências da NTU. Foi presidente da Sociedade de Matemática do Sudeste Asiático.  **Lam Khin Yong**. Vice-presidente sênior de pesquisa. Foi reitor interino da NTU entre março e dezembro de 2017 e CEO de inovação interino entre 2012-2013. Chefe de Gabinete da Presidência entre 2011-2017. É engenheiro mecânico, mestre e doutor pelo MIT nos EUA e professor no curso de engenharia mecânica e aeroespacial.  **Joseph Sung**. Vice-presidente sênior de saúde e ciências da vida. Médico gastroenterologista e pesquisador. Diretor da Escola de Medicina.  **Tan Aik Na**. Vice-presidente sênior de administração. Foi Diretora Financeira na Dupont e Líder de Transformação Financeira da Chemous Company, uma spin-off da Dupont. É contadora e ex-aluna da NTU.  **Lien Siaou-Sze**. Vice-presidente de desenvolvimento institucional. Foi Vice-presidente sênior da HP Asia, Pacífico e Japão. Ex-membro do Conselho Curador. | | | | |
| 3.3.2. Direção de Centros, Institutos ou Faculdades. | | | 8.  O RSiS e o NIE são institutos autônomos e possuem um Conselho de Administração próprio, além do Diretor da Escola. | | | | |  | | | | | | **Ralf Emmers**. Diretor da Escola de Estudos Internacionais S. Rajaratnam (RSiS). Mestre e Doutor em relações internacionais pela London School of Economics. Pesquisador com interesse nos temas de segurança e instituições internacionais na região da Ásia e Pacífico.  **Christine Goh**. Diretora do Instituto Nacional de Educação (NIE). Doutora em Linguística aplicada. Cátedra da cadeira de Educação em Linguística e Ensino de Idiomas na NTU.  **Lee Pooi Se**e. Diretora da Unidade de pós-graduação. Professora da Escola de Engenharia e Ciência de materiais desde 2004. Pesquisadora e inventora, possui mais de 30 pedidos de patente. Foi eleita em 2020 para a Academia Nacional de Inventores.  **Joseph Liow**. Diretor da Faculdade de Humanidades, Artes e Ciências Sociais. Professor de política internacional e comparada. Analista político. Representante de Singapura no Conselho do Instituto ASEAN de Paz e Reconciliação.  **Louis Phee**. Diretor da Faculdade de Engenharia. Professor da NTU desde 2003. Pesquisador e inventor na área de Engenharia médica e biomédica. Fundador da empresa EndoPil.  **Simon Redfern**. Diretor da Faculdade de Ciências. Foi Diretor do Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Cambridge. Foi membro da Associação Britânica de Ciência e Mídia da BBC.  **Christina Soh**. Diretora da Faculdade de Administração/Negócios. Contadora com Doutorado em Gestão. Professora e pesquisadora. Atuou na Faculdade como Chefe do Setor de TI e Gestão de operações, Diretora do Centro de Pesquisa de Gestão da Informação. Na NTU foi Reitora associada para assuntos docentes.  **Joseph Sung**. Diretor da Faculdade de Medicina (ver breve currículo acima) | | | | |
| 3.3.3 Direção das Escolas | | | 13 Diretores de escolas. Sendo 6 da faculdade de engenharia, 4 da Faculdade de Humanidades, Artes e Ciências Sociais e 3 da Faculdade de Ciências. | | | | |  | | | | | | **Chu Jian.** Diretor da Escola de Engenharia Civil e ambiental **Lam Yeng Ming.** Diretor da Escola de Ciência e Engenharia de materiais.  **Miao Chunyan.** Diretor da Escola de Engenharia e Ciência da Computação.  **Ooi Kim Tiow.** Diretor da Escola de Engenharia Mecânica e Aeroespacial.  **Tan Yap Peng.** Diretor da Escola de Engenharia Elétrica e Eletrônica.  **Wang Xin.** Diretor da Escola de Química e Engenharia biomédica.  **Luke Kang Kwong Kapathy.** Diretor da Escola de Ciências Sociais.  **Neil Murphy.** Diretor da Escola de Humanidades.  **May Oo Lwin.** Diretora da Escola de Comunicação e Informação Kim Wee.  **Michael J K Walsh.** Diretor da Escola de Artes, Design e Media.  **Fidel Costa.** Diretor da Escola Asiática de Meio-ambiente.  **Lars Nordenskiöld.** Diretor da Escola de Ciências Biológicas.  **Tan Choon Hong.** Diretor da Escola de Ciências da Física e Matemática. | | | | |
| Observações: Há na instituição diversos institutos e centros culturais e de pesquisa, e seus diretores são indicados a seguir: (i) Prof. Associado Ang Wei Tech, Diretor Executivo do Instituto de Pesquisa em Reabilitação de Singapura; (ii) Profa. Annable Chen Shen-Hsing, Diretora interina para o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Aprendizagem; (iii) Profa Vanessa Ever, Diretora do Instituto de Ciência e Tecnologia para Humanidade; (iv) Prof. Benjamin P. Horton, Diretor do Observatório da Terra de Singapura; (v) Prof. Staffan Kjelleberg, Diretor do Centro de Engenharia de Ciências ambientais da Vida de Singapura; (vi) Prof. Lam Kwok Yan, Diretor do Centro Nanyang de Empreendimentos Tecnológicos; (vii) Prof. Lua Aik Chong, Diretor interino do Instituto Marítimo na NTu; (viii) Prof. Subodh Gautam Mhaisalkar, Diretor executivo do Instituto de Pesquisa Energética na NTU; (ix) Dr. Neo Peng Fu, Diretor do Instituto Confúcio; (x) Prof. Tso-Chien Pan, Diretor executivo fundador do Instituto de Administração do Risco de Catástrofes; (xi) Prof. Phan Anh Tuan, Diretor interino do Instituto de Biologia Estrutural da NTU; (xii) Prof. Peter M. A. Sloot, Diretor do Instituto de Complexidade; (xiii) Prof. Shane Snyder, Diretor executivo do Instituto Nanyan de Pesquisa sobre Água e Meio-ambiente; (xiv) Prof. Thambipillai Srikanthan, Diretor Executivo do Centro de Pesquisa em Cyber Segurança da NTU; (xv) Prof. Sum Tze Chien, Diretor de Estudos Avançados; (xvi) Profa Nadia Magnenat Thalmann, Diretora do Instituto de Inovação de Mídia; (xvii) Prof. Theng Yin Leng, Diretor executivo interino do Instituto de Pesquisa em Envelhecimento para Sociedade e Educação; (xviii) Prof. Tjin Swee Chuan, Co-diretor do Instituto de Fotônica; (xix) Prof. Associado Tor Shu Beng, Diretor executivo interino do Centro de Impressão 3D de Singapura; (xx) Prof. Vu Nguye Duong, Diretor do Instituto de Pesquisa em Administração de Tráfego Aéreo; (xxi) cargo vago, Diretor executivo de Tecnologia e Saúde HealthTech na NTU; (xxii) cargo vago, Diretor do Instituto de Análise sobre o Consumidor Asiático; (xxiii) cargo vago, Diretor da Academia Singapure Air Force-NTU. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4. Corpo Discente | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1 Número vagas | | | | Graduação | | | | | Pós-Graduação | | | | | **Observações:**  Alunos matriculados por Faculdade/Área em 2020-2021:  Engenharias – 11.233  Ciências – 3.079  Administração/Negócios – 4.110  Humanidades, Artes e Ciências Sociais – 4.764  Instituto Nacional de Educação – 722  Medicina – 671  Total de alunos matriculados: 24.579 | | | | |
| - | | | | | - | | | | |
| 3.4.2 Candidatos Inscritos | | | | Graduação | | | | | Pós-Graduação | | | | |
| - | | | | | - | | | | |
| 3.4.3 Ingressantes | | | | Graduação | | | | | Pós-Graduação | | | | |
| - | | | | | - | | | | |
| 3.4.4 Formas de Seleção | | | | Graduação | | | | | Pós-Graduação | | | | | Observações | | | | |
| Análise de dossiê contendo resultados de exames do ensino médio (cada escola/faculdade estabelece seus requisitos de notas e pontuação) e certificados de conclusão do curso.  Inscrição anual. | | | | | Cada escola tem seu próprio período de admissão e seus requisitos. Todavia, o ingresso se dá por meio de apresentação de dossiê pelos candidatos com informações de notas da graduação, projeto de pesquisa e cartas de recomendação | | | | | A instituição possui uma taxa de admissão em torno de 36% das candidaturas submetidas na graduação.  Estudantes internacionais tem processo de inscrição específico. | | | | |
| 3.4.5. Tempo de permanência dos alunos no curso  - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.6. Existência de política de acompanhamento de egresso | | | | Sim | | Não | | | Justificativa  O Ministério da Educação de Singapura faz o acompanhamento anual da empregabilidade dos egressos de todas as 6 universidades públicas do país e publica o relatório em seu site (<https://www.moe.gov.sg/-/media/files/post-secondary/ges-2020/web-publication-ntu-ges-2020.pdf?la=en&hash=E430F2F55D9A8956592E402F4D348CC3FDBC5377> ) | | | | | | | | | |
| X | |  | | |
| 3.4.6 Mobilidade Estudantil | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 a cada 10 estudantes de graduação tem uma experiência no exterior (Undergraduate Local Prospectus, 2021, p. 3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A instituição possui uma série de programas de mobilidade estudantil indicados a seguir:  1.“Singapore Universities Student Exchange Programme (SUSEP): mobilidade de estudantes entre a National University of Singapore, a Singapore Management University e a Singapore University of Technology and Design. Pode ocorrer sob forma parcial (apenas algumas disciplinas) ou total (um semestre completo na instituição parceira).  2. “Global Education and Mobility - GEMexplorer”: um semestre em uma das 350 instituições parceiras em 40 países.  3. “Global Education and Mobility – GEMdiscovery”: cursos de curta duração (verão/inverno) ou cursos de línguas.  4. Global Education and Mobility – GEMTrailblazer: programa que recebe os alunos em mobilidade vindos das universidades parceiras por um ou dois semestres  5. “India Connect @NTU”: programa de mobilidade para alunos de graduação e pós-graduação de instituições de educação superior na Índia realizarem pesquisas de seu interesse na NTU por 2 até 6 meses. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5. Equivalência entre o número de docentes/discentes e técnicos administrativos (para atender às necessidades do projeto acadêmico) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.1. Relação equivalente docente-discente | | | | 24.579/1688\*=14,56 (\*exclui os docentes adjuntos)  24.579/3812= 6,44 (inclui docentes adjuntos. Número de docentes indicados no ranking QS) | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.2. Relação equivalente técnico-administrativo docente/discente | | | | 24.579/3012/= 8,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| Observação: O número inicial da relação docentes/discentes parece inferior ao que se esperaria de uma instituição do porte da NTU, todavia, quando se soma os docentes adjuntos (que atuam em tempo parcial na instituição) ao número total, a relação se torna mais adequada, ou seja sem considerar os docentes adjuntos a relação é de 14,56 estudantes para cada docente. E considerando os adjuntos, essa relação passa para 6,44. A relação entre técnicos e discentes também atende ao esperado, que chegou a 8,16 estudantes por técnico-administrativo. Pontua-se, entretanto, que não foram considerados as funções relativas à pesquisa nesse cálculo (tanto pesquisadores, quanto os funcionários técnicos vinculados a pesquisa). | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## DIMENSÃO 4: ENSINO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 4. Ensino | | | | | | | | |
| 4.1. Cursos de Graduação | | | | | | | | |
| 4.1.1 Relação de cursos de Graduação por área de conhecimento \*Não incluídas as possiblidades de “Double major” | | | | | | | | |
| Área | **Cursos** | | | **Conceito ENADE** | | | **CPC** | **Equivalente** |
| Faculdade de Administração/Negócios | Bacharelado em Contabilidade | | | n/a | | | n/a | A Faculdade foi credenciada pela European Quality Improvement System (EQUIS) e pela Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) |
| Bacharelado em Administração/Negócios | | | n/a | | | n/a |
| Duplo diploma Bacharelado em contabilidade e Bacharelado em Administração/Negócios | | | n/a | | | n/a |
| Escola de Química e Engenharia Biomédica | Bacharelado em Química e Engenharia Biomolecular | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura.  6o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina pelo portal QS (2021) |
| Bacharelado em Bioengenharia | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. |
| Escola de Engenharia Elétrica e Eletrônica | Bacharelado em Engenharia Elétrica e Eletrônica | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura.  4o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do Portal QS (2021) |
| Bacharelado em Engenharia da Informação e Mídia | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. |
| Escola de Engenharia e Ciências da Computação | Bacharelado em Engenharia da Computação | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. 12o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Bacharelado em Engenharia (Ciências da Computação) | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. 12o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Bacharelado em Ciências de Dados e Inteligência Artificial | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. |
| Bacharelado em Ciências (Matemática e Ciências da Computação) | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. |
| Escola de Engenharia Mecânica e Aeroespacial | Bacharelado em Engenharia Aeroespacial | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. 5o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Bacharelado em Engenharia Mecânica | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. 5o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Escola de Engenharia de Materiais | Bacharelado em Engenharia de Materiais | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. 1o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Escola de Engenharia Civil e Ambiental | Bacharelado em Engenharia Civil | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. 7o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Bacharelado em Engenharia Ambiental | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. |
| Bacharelado Científico em Estudos Marítimos | | | n/a | | | n/a | Certificado pelo Instituto de Engenharia de Singapura. |
| Escola de Humanidades | Bacharelado em Chinês | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Inglês | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em História | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Linguística e Estudos multilinguísticos | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Filosofia | | | n/a | | | n/a |  |
| Wee Kim Escola de Informação e Comunicação | Bacharelado em Estudos da Comunicação | | | n/a | | | n/a | 6o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Escola de Artes, Design e Mídia | Bacharelado em Artes (Design) | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Artes (Mídia) | | | n/a | | | n/a |  |
| Escola de Ciências Sociais | Bacharelado em Economia | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Psicologia | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Políticas Públicas e Questões Globais | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Sociologia | | | n/a | | | n/a |  |
| Escola Asiática de Meio-Ambiente | Bacharelado em Ciência dos Sistemas ambientais terrestres | | | n/a | | | n/a | 13o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Escola de Ciências Biológicas | Bacharelado em Ciências Biológicas | | | n/a | | | n/a |  |
|  | Duplo Diploma Bilíngue de Bacharelado Ciências Biomédicas e Bacharelado em Medicina Chinesa | | | n/a | | | n/a |  |
| Escola de Física e Ciências Matemáticas | Bacharelado em Química e Bioquímica | | | n/a | | | n/a | 8o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Bacharelado em Ciências Matemáticas | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Física e Física Aplicada | | | n/a | | | n/a | 20o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Escola de Medicina Lee Kong Chian | Bacharelado em Medicina e Cirurgia | | | n/a | | | n/a |  |
| Instituto Nacional de Educação | Bacharelado em Artes (Educação) | | | n/a | | | n/a | 9o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Bacharelado em Ciências (Educação) | | | n/a | | | n/a | 9o colocado no ranking de melhores universidades do mundo por disciplina do portal QS (2021) |
| Multidisciplinares | Bacharelado em Economia e Ciência de Dados | | | n/a | | | n/a |  |
| Duplo Diploma de Bacharelado em Economia e Engenharia\* | | | n/a | | | n/a |  |
| CN Yang Scholars Programme (Ciências e Engenharia) | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Ciência de Dados e Inteligência Artificial | | | n/a | | | n/a |  |
| Duplo Diploma de Bacharelado de Administração/Negócios e Computação | | | n/a | | | n/a |  |
| Duplo Diploma de Bacharelado de Administração/Negócios e Engenharia da Computação | | | n/a | | | n/a |  |
| Bacharelado em Ciências de Dados e Contabilidade | | | n/a | | | n/a |  |
| Programa de Engenharia Renaissance (programa de graduação e mestrado) | | | n/a | | | n/a |  |
| 4.2. Cursos de Pós-Graduação | | | | | | | | |
| 4.2.1. Relação de Cursos de Pós-Graduação – oferta por área de conhecimento | | | | | | | | |
| Área | | **Cursos** | | | | **Conceito CAPES** | | **Equivalente** |
| Faculdade de Administração/Negócios | | Nanyang MBA | | | | n/a | |  |
|  | | MBA Profissional | | | | n/a | |  |
|  | | MBA Profissional (Comércio exterior) | | | | n/a | |  |
|  | | MBA Executivo | | | | n/a | |  |
|  | | MBA Executivo Setor Público | | | | n/a | |  |
|  | | MBA em Chinês | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional em Contabilidade | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional em Engenharia Financeira | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional em Análise de Negócios/Gestão | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional em Ciência de Marketing | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional em Gestão de Bens e Riquezas | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional em Finanças | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional bilíngue em parceria com a Universidade de Peking em Finanças | | | | n/a | |  |
|  | | Doutorado em Administração/Negócios | | | | n/a | |  |
| Faculdade de Engenharia | | Mestrado acadêmico em Engenharia Química e Biomédica | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Engenharia Química e Biomédica | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Engenharia Elétrica e Eletrônica | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Engenharia da Comunicação | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Processamento de Sinais | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Automação e Controle Computadorizado | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Eletrônica | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Engenharia de Energia | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em parceria com a Technical University de Munich em Eletrônicos Verdes | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em parceria com a Technical University de Munich em Design de Circuitos Integrados | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Engenharia Elétrica e Eletrônica | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Engenharia e Ciência da Computação | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Engenharia e Ciência da Computação | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Sistemas Cognitivos e Computação Visual em parceria com a Agência de Ciência, Tecnologia e Pesquisa de Singapura | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Inteligência Artificial | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Análise de Big Data em parceria com a Agência de Ciência, Tecnologia e Pesquisa de Singapura | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Sistemas Complexos em parceria com o SIMTech | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Engenharia Mecânica e Aeroespacial | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Engenharia mecânica | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Gestão de Projetos | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em produção inteligente | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em logística e cadeia de suprimentos | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Engenharia Mecânica e Aeroespacial | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Engenharia Civil e Ambiental | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Engenharia Civil | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Gestão Internacional de Construção | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Estudos Marítimos | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Engenharia Civil e Ambiental | | | | n/a | |  |
|  | | Mestrado profissional em Ciência e Engenharia de Materiais | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Ciência e Engenharia de Materiais | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais | | | | n/a | |  |
| Faculdade de Artes, Humanidades e Ciências Sociais | | Mestrado acadêmico em Humanidades | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Humanidades | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em tradução e interpretação chinês/inglês | | | | n/a | |  |
| Master profissional em mídia e comunicação | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em gestão do conhecimento | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em estudos da informação | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em sistemas da informação | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em estudos da comunicação | | | | n/a | |  |
| Doutorado em estudos da comunicação | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Arte, Design e Mídia | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em estudos de Museu e práticas de curadoria | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Arte, Design e Mídia | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Economia Aplicada | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Gerontologia Aplicada | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Economia | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Psicologia | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Psicologia | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Políticas Pública e Questões Globais | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Sociologia | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Sociologia | | | | n/a | |  |
| Faculdade de Ciências | | Doutorado em Ciências da Terra | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em Ciências Biológicas | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Ciência de Dados Biomédicos | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Ciências Biológicas | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Química e Bioquímica | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Ciências Matemáticas | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Física | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Instrumentação e Ciências Químicas | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Instrumentação científica de precisão | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Tecnologia Financeira | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em análise de dados avançada | | | | n/a | |  |
| Instituto Nacional de Educação | | Mestrado profissional em linguística aplicada | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Psicologia aplicada | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em aconselhamento e suporte | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em gestão educacional | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em educação em humanidades | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em tecnologia e design de ensino | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em liderança e mudança educacional em conjunto com o Teacher’s College da Universidade de Columbia | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional de ensino de chinês como língua internacional | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em educação profissional (ensino e desenvolvimento) | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em educação | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em exercícios e estudos do esporte | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Ciências da vida | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Matemática para educadores | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Ciência do Ensino e aprendizagem | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Ensino | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em educação | | | | n/a | |  |
| Mestrado acadêmico em ciência do ensino e aprendizagem | | | | n/a | |  |
| Doutorado em Educação | | | | n/a | |  |
| RSiS | | Doutorado em Relações internacionais | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Estudos Asiáticos | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Economia Política Internacional | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Relações internacionais | | | | n/a | |  |
| Mestrado profissional em Estudos estratégicos | | | | n/a | |  |
| Duplo diploma de mestrado em parceria com Universidade de Warwick | | | | n/a | |  |
| 4.3. Programas de Bolsas e Assistência Estudantil | | | | | | | | |
| 4.3.1 Relação e número de bolsas da Graduação e Agência de Fomento | | | | | | | | |
| Nome do Programa | | | **Critérios de elegibilidade** | | **Agência de Fomento** | | | |
| Renaissance Engineering Programme Scholarship (REPS) | | | Inscrição no programa específico  Mérito  Cidadão de Singapura | |  | | | |
| NTU-University Scholars Programme (NTU-USP) Scholarship | | | Inscrição no programa específico  Mérito  Todas as nacionalidades | |  | | | |
| Nanyang Scholarship (CN Yang Scholars Programme) | | | Inscrição no programa específico  Mérito  Todas as nacionalidades | |  | | | |
| Nanyang Scholarship | | | Mérito  Todas as nacionalidades | |  | | | |
| College Scholarship | | | Mérito  Todas as nacionalidades | |  | | | |
| The School Scholarship | | | Mérito  Todas as nacionalidades | |  | | | |
| E. W. Barker Scholarship | | | Mérito  Cidadão de Singapura ou residente permanente  Programa de Gestão e Ciência do Esporte | |  | | | |
| Humanities, Arts, and Social Sciences Scholarship | | | Mérito  Todas as nacionalidades  Programa da Faculdade de Humanidades, Artes e Ciências Sociais | |  | | | |
| Irene Tan Liang Kheng Scholarship | | | Mérito  Curso de Medicina  Cidadão de Singapura | | Doação do inventário de Irene Tan Liang Kheng | | | |
| LKCMedicine Scholarship | | | Mérito  Curso de Medicina  Cidadão de Singapura | |  | | | |
| LKY-STEP Award | | | Egresso de instituto politécnico de Singapura  Mérito  Cidadão de Singapura ou residente permanente | | Doações do Sr. Lee Kuan Yew | | | |
| Sim Yung Chong Medical Scholarship | | | Mérito  Curso de Medicina  Cidadão de Singapura ou residentes permanentes | |  | | | |
| Toh Kian Chui Scholarship | | | Mérito  Curso de Medicina  Cidadão de Singapura | |  | | | |
| University Engineering Scholarship | | | Mérito  Curso de Engenharia  Cidadão de Singapura | |  | | | |
| Wee Cho Yaw Future Leaders Award | | | Cidadão de Singapura ou residente permanente  Mérito  Comprovar baixa renda | | United Overseas Bank Limited (UOB) | | | |
| Wee Kim Wee Legacy Fund Undergraduate Scholarship | | | Mérito  Curso de Comunicação  Cidadão de Singapura ou residentes permanentes | | Doações do Fundo Wee Kim Wee | | | |
| ASEAN Scholarship | | | Mérito  Cidadão ou residente permanente de país membro da ASEAN, exceto Singapura | | NTU | | | |
| NTU Science and Engineering Undergraduate Scholarship | | | Residentes permanentes de Singapura ou cidadãos de outros países asiáticos  Mérito  Curso de Engenharia ou Ciência | |  | | | |
| Mendaki Tertiary Tuition Fee Subsidy | | | Cidadão ou residente permanente de Singapura de origem Malaia  Comprovação de baixa renda | | Ministério da Educação de Singapura | | | |
| Observações: Todos os programas listados acima são destinados a alunos ingressantes e gerenciados pela Universidade. Há outros programas de curto prazo que atendem alunos que já estão cursando a graduação, bem como programas de entidades externas que concedem bolsa. Para além das bolsas e subsídios há diversos esquemas de empréstimos estudantis financiados pelo Governo de Singapura. | | | | | | | | |
| 4.3.2. Relação e número de bolsas da Pós-Graduação e Agência de Fomento | | | | | | | | |
| Nome do Programa | | | **Elegibilidade** | | **Agência de Fomento** | | | |
| Nanyang President's Graduate Scholarship | | | Todas as nacionalidades com preferência para cidadãos e residentes permanentes de Singapura  Mérito  PhD | |  | | | |
| NTU Research Scholarship | | | Alunos de pós-graduação internacionais ou locais  Mérito | |  | | | |
| Singapore International Graduate Award (SINGA) | | | Estudantes internacionais de doutorado  Mérito | | Parceria com a Agência Nacional de Ciência, Tecnologia e Pesquisas | | | |
| 4.4. Estratégias para a modernização do ensino | | | | | | | | |
| 4.4.1. Metodologias de Ensino | | | | | | | | |
| A universidade possui uma base curricular comum na graduação permitindo aos alunos fazer conexões entre as disciplinas e desenvolver importantes conhecimentos e habilidades interdisciplinares. A base comum visa desenvolver habilidades como proficiência em comunicação, ética, literacia digital, empreendedorismo e inovação. Os cursos são desenhados para abordar os grandes desafios globais, como por exemplo, mudanças climáticas e saúde global. (NTU Annual Report 2020, p.5)  Em sua página na aba educação a instituição apresenta os elementos essenciais de sua proposta: uma educação holística que promove os atributos de agilidade cognitiva, caráter e competência. Para tanto dispões de um currículo flexível com abordagem interdisciplinar que encoraja o aprendizado liderado pelo aluno, e programas experimentais e colaborativos.  A IES dispõe de um centro de educação, aprendizagem e pedagogia para auxiliar os docentes na aplicação das propostas de metodologias inovadoras – Instituto de Inovação Pedagógica, Pesquisa e Excelência - InsPIRE. (<https://www.ntu.edu.sg/about-us/ntu-2025/education>) | | | | | | | | |
| 4.4.2. Identificação e Relação de mecanismos para a modernização do ensino | | | | | | | | |
| Metodologias ativas | | | | | | | | |
| Aprendizagem colaborativa e experimental | | | | | | | | |
| Aprendizagem contextualizada | | | | | | | | |
| Interdisciplinaridade | | | | | | | | |
| Currículo flexível | | | | | | | | |
| Observações: Fonte: Aba Education no site da instituição (<https://www.ntu.edu.sg/education>)  Dentre as metodologias citadas destacamos a aprendizagem colaborativa e experimental, a qual inclui estágios profissionais, programas no exterior, projetos e trabalho de campo. Outros esforços de aprendizagem experiencial feitos para criar sinergias entre pesquisa, inovação e empreendedorismo incluem laboratórios da NTU Makers, cursos de preparação e manipulação e um programa de pequeno porte de empreendedorismo. | | | | | | | | |

## DIMENSÃO 5: PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 5. Pesquisa e Desenvolvimento | | | | | |
| 5.1. Relação de Projetos com financiamento externo por área de conhecimento em 2020  \*Apenas algumas Faculdades/Escolas disponibilizam esses dados em seus sites institucionais | | | | | |
| Área | Número total de Projetos | | Projetos com colaboradores Internacionais | | Principais Agências de Fomento |
| Engenharia Química e Biomédica | 21 | | - | | 20% Ministério da Educação de Singapura; 39% Agência de Ciência, Tecnologia e Pesquisa de Singapura; 19% Fundo Nacional de Pesquisa; 4% Defesa; 9% Outras agências governamentais; 6% Indústria e Fundações privadas e 3 % Outras fontes (College of Engineering Research Brochure, 2019) |
| Comunicação | 12 | | - | | Ministério da Educação de Singapura; Ministério da Saúde de Singapura; Grabtaxi Holdings; Whatsapp Inc.; Fundo Nacional de Pesquisa; Tides Foundation. |
| Ciências Sociais | 34 | | - | | Ministério da Educação; Fundo Nacional de Pesquisa; Conselho de Pesquisa de Ciências Sociais; Instituto de Pesquisa em Reabilitação; Seed Fund. |
| Observação: Apesar dos investimentos da indústria e fundações privadas em pesquisa, observa-se que o principal financiador das pesquisas é o governo de Singapura. | | | | | |
| 5.2. Clarivate Analytics – Relatório 2020 – Ranking dos pesquisadores mais citados globalmente | | | | | |
| Área | | Número de Docentes | | Observações:  39 docentes presentes na lista dos pesquisadores mais citados, ranqueados entre os primeiros 1% de cientistas com mais citações naquele campo e ano. | |
| Transdisciplinar | | 16 | |
| Ciência de materiais | | 8 | |
| Engenharias, ciências exatas e da terra | | 12 | |
| Ciências biológicas e da saúde | | 3 | |
| 5.3. Grupos de Pesquisa por área (Focos de pesquisa)  \*Apenas algumas Faculdades/Escolas disponibilizam esses dados em seus sites institucionais. | | | | | |
| Área | | Número de grupos/focos | | Pesquisadores | |
| Engenharia Química e Biomédica | | 4 | | Não há indicativo | |
| Engenharia Elétrica e Eletrônica | | 3 | | 122 | |
| Engenharia e Ciências da Computação | | 9 | | 145 | |
| Engenharia Mecânica e Aeroespacial | | 9 | | Não há indicativo | |
| Ciência e Engenharia de Materiais | | 6 | | 60 | |
| Letras Inglês | | 5 | | Não há indicativo | |
| Linguística e Estudos multilinguísticos | | 6 | | 13 | |
| Filosofia | | 4 | | 11 | |
| Interdisciplinares (Humanidades) | | 8 | | 51 | |
| Ciências Sociais | | 5 | | 60 | |
| Ciências Biológicas | | 41 | | Não há indicativo | |
| Meio Ambiente e Ciências da terra | | 20 | | 105 | |
| 5.4. Existência de Políticas consolidadas de inovação e registro de propriedade intelectual e de licenciamentos  A NTU tem uma política de inovação e registro de propriedade intelectual e de licenciamentos estruturada. Por meio de uma empresa subsidiária a NTUitive, a Universidade administra a propriedade intelectual, promove inovação, apoia o empreendedorismo e facilita a comercialização dos resultados das pesquisas. | | | | | |
| 5.4.1. Identificação de documentos que comprovem a existência das políticas | | | | | |
| <https://www.ntuitive.sg/> | | | | | |
|  | | | | | |
| 5.4.2 Patentes | | | | | |
| 126 patentes concedidas 2019/2020 (Annual Report 2020, p. 3) | | | | | |
| 5.5. Programas de Iniciação Científica | | | | | |
| O programa de pesquisa para estudantes de graduação no campus - URECA foi criado em 2004. O programa dura 11 meses e ocorre sob a orientação de um professor mentor.  O programa Odyssey Research oferece 30 vagas de estágio de pesquisa (com bolsa) de 12 semanas na Escola de Física e Ciências Matemáticas vinculadas aos projetos desenvolvidos pelos docentes. | | | | | |
| 5.5.1. Formas de divulgação e seleção de estudantes | | | | | |
| Os alunos que atendem os requisitos de elegibilidade (excelente desempenho acadêmico e alunos do 2o ou 3o da graduação) são convidados a participar do programa e podem escolher entre as propostas apresentadas pelos professores ou apresentar uma proposta de pesquisa própria. | | | | | |
| 5.6. Número de estudantes incorporados aos programas de IC em relação ao número total | | | | | |
| 809 alunos de graduação de 23891 estudantes em 2019 (3.38% do corpo discente). | | | | | |
| 5.7 Evidências da relevância e do impacto interno dos projetos de pesquisa no processo de ensino aprendizagem | | | | | |
| Os programas da instituição são pautados por métodos de aprendizagem colaborativa e experimental, inserindo, dessa forma a pesquisa no processo de ensino aprendizagem. | | | | | |
| 5.8. Evidências da relevância dos projetos de pesquisa com as necessidades de desenvolvimento científico, tecnológico e social. | | | | | |
| As pesquisas buscam atender demandas do setor produtivo e também contribuir para solução de problemas globais em Singapura e no mundo. Os focos de pesquisa utilizam como base os seis e 23 indústrias definidas como indústrias de transformação pelo Conselho de Economia do Futuro de Singapura (College of Engineering Research Brochure 2019, p.2) | | | | | |
| 5.9. Formas de divulgação dos resultados das pesquisas (Exemplo: Eventos de divulgação científica; Semana do Curso de xx) | | | | | |
| Há uma série de eventos realizados para divulgação de pesquisas nas faculdades e também nos institutos de pesquisa. Destaca-se aqui os eventos vinculados à IC: Competição anual de posters das pesquisas desenvolvidas no projeto UREKA. Conferência Internacional de Pesquisa na Graduação (iniciativa da Monash-Warwick Alliance). Participação no Prêmio Global de Alunos de Graduação (programa patrocinado pelo Presidente da Irlanda desde 2012) | | | | | |

## DIMENSÃO 6: POLÍTICAS DE EXTENSÃO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dimensão 6. Políticas de Extensão | | |
| 6.1. Existência de Política de Extensão | | |
| Existe uma política de engajamento com a comunidade com uma perspectiva de responsabilidade social e trabalho voluntário. Existe também inciativas de programas de intercâmbio para o desenvolvimento de projetos comunitários nos países da região.  Há mecanismos de financiamento para projetos de extensão e de empreendedorismo social, além de uma bolsa para os alunos que realizam estágios em agência de serviço social ou empresas de caráter social. | | |
| Principais Projetos | Ano de início | Participação da comunidade |
| - | - | - |
| - | - | - |
| 6.2 Política de Extensão está vinculada às de Ensino e Pesquisa? | | |
| O engajamento com a comunidade é um dos cinco componentes co-curriculares (atividades extracurriculares) da NTU e parte da formação holística que a instituição se propõe a oferecer. No planejamento estratégico da instituição há a descrição dos objetivos de ensino a serem atingidos com a política de engajamento com a comunidade, todavia, não há vínculo específico com a pesquisa ou a extensão. | | |
| Observações: | | |

## DIMENSÃO 7: FINANCIAMENTO

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 7. Financiamento | | | | | | |
| 7.1. Descrição das Políticas de Financiamento | | | | | | |
| A instituição é constituída desde 2006 sob a forma de uma empresa pública sem fins lucrativos limitada com garantia, nos termos da legislação de Singapura.  A instituição teve um fundo patrimonial constituído em 1991 que atualmente conta com recursos da ordem de 1.2 bilhões de dólares de Singapura. O fundo patrimonial da NTU é composto por doações, subsídios governamentais, presentes, doações testamentárias ou rendimentos de doações de propriedades. Os objetivos do fundo incluem o fornecimento de instalações para ensino, treinamento e pesquisa, o avanço e a disseminação do conhecimento e a promoção da pesquisa.  A NTU recebe recursos públicos e privados para sua manutenção e desenvolvimento, todavia, cobra por seus serviços educacionais. Das informações abaixo é possível notar que houve um crescimento expressivo nos recursos governamentais nos últimos 5 anos. | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 7.2 Existem formas de divulgar o orçamento da IES? (*O orçamento é tornado conhecido e os mecanismos de alocação interna de recursos é explícita? )* | | | | | | |
| Devido a sua natureza jurídica a Universidade tem a obrigação de divulgar seu orçamento e balanço patrimonial em relatórios anuais de gestão. | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 7.4. Receitas (em milhares -000- de dólares de Singapura) | | | | | | |
| Recurso/Fonte | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Recursos governamentais | 798.216 | 788.315 | 1.043.414 | 1.152.071 | 1.147.828 | 1.095.696 |
| Anuidade e outras Taxas | 320.322 | 330.152 | 344.850 | 349.919 | 362.377 | 386.768 |
| Aluguéis | 48.345 | 54.183 | 58.567 | 68.653 | 70.580 | 72.580 |
| Fundos de pesquisa (não provenientes do Ministério da Educação) | - | - | 87.920 | 100.951 | 106.969 | 123.954 |
| Juros | 4.721 | 5.704 | 6.351 | 5.280 | 7.848 | 8.417 |
| Doações e patrocínios | 25.564 | 32.244 | 31.305 | 42.163 | 29.551 | 41.129 |
| Outros subsídios | 17.813 |  | 4.682 | 1.821 | 4.319 | 6.698 |
| Rendimentos de investimentos | 146.821 | - 98.337 | 224.353 | 148.952 | 63.486 | 64.371 |
| Capital de subsídios concedidos amortizado | 19.703 | 23.681 | 28.162 | 30.881 | 36.346 | 35.121 |
| Outras - Diversas | 70.475 | 74.685 | 83.851 | 81.199 | 86.319 | 92.624 |

Fonte: Annual Report 2020, Annual Report 2019, Annual Report 2018, Annual Report 2017, Annual Report 2016, Annual Report 2015.

Importante notar que houve um expressivo crescimento dos recursos governamentais destinados à Universidade nos últimos anos. Há grande autonomia na aplicação desses recursos que são destinados sem rubrica específica ou com rubrica genérica (pesquisa/investimento). Ademais, ressalta-se a diversificação das receitas da instituição que recebe recursos de anuidade dos alunos, de doações de empresas e pessoas físicas, bem como de alugueis e fundos de investimentos.

## DIMENSÃO 8: POLÍTICA DE RELACIONAMENTO EXTERNO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 8. Política de relacionamento externo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1. Convênios/parcerias para estágios nacionais e internacionais | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Número de Convênios | **Descrição** | | | | | | | | **Nacionais** | | | | **Internacionais** | | | | |
| - | **-** | | | | | | | | **-** | | | | **-** | | | | |
| - | **-** | | | | | | | | **-** | | | | **-** | | | | |
| Observações: A NTU tornou o estágio obrigatório em todos os cursos a fim de aprimorar formação dos estudantes. Alguns exemplos de parcerias firmadas são com a WiseNet Asia (consultoria de RH) e o Chongqing Yubei District People’s Government para ampliar oportunidade de estágios em áreas como big data e inteligência artificial. Mais de 30 parcerias com empresas foram firmadas em 2020 para oferecer estágios por meio do programa SkillsFuture. (NTU, Annual Report 2020 p.5)  Há a previsão de programas de estágio no exterior por meio do Programa Global Experience.  A NTU conta com um escritório de Carreira e Vínculo para tratar de questões relativas a estágios e auxiliar no desenvolvimento da carreira e empregabilidade dos graduados. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2. Parceria com IES: Nacionais e Internacionais (Públicas e Privadas)  A instituição tem parceria acadêmica e de pesquisa com mais de 563 universidade abaixo estão listadas as principais parceiras apontadas no documento “NTU at a glance – 2020” | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Relação de IES | | | **Pública ou Privada** | | | | | | | **Forma de vínculo (ano/contínuo ou atividade específica)** | | | | | | | |
| Copenhagen Business School | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| ETH - Eidgenössische Technische Hochschule Zürich | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Graz University of Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Technological University of Münich | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Imperial College London | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Karolinska Institute | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| King's College London | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| KTH Royal Institute of Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Medical University Vienna | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| California Institute of Technology | | | **Privada** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Carnegie Mellon University | | | **Privada** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Cornell University | | | **Privada** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Georgia Institute of Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Massachusetts Institute of Technology | | | **Privada** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Monterrey Institute of Technology and Higher Education | | | **Privada** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Australian National University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Chinese Academy of Sciences | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Chulalongkorn University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Fudan University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Gadjah Mada University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Hebrew University of Jerusalem | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Hong Kong University of Science and Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Indian Institute of Technology Bombay | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Indian Institute of Technology Madras | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Korea Advanced Institute of Science and Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Kyoto University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Mahidol University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| National Taiwan University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Osaka University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Norwegian University of Science and Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Sorbonne University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Technical University of Denmark | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Universite Grenoble Alpes | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Universite Paris-Saclay | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University College London | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Bristol | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Cambridge | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Edinburgh | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Southampton | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Wageningen University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Northwestern University | | | **Privada** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of British Columbia | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of California, Berkeley | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of California, Los Angeles | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Toronto | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Peking University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Seoul National University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Shanghai Jiao Tong University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Technion-Israel Institute of Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| The University of Hong Kong | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Tokyo Institute of Technology | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Tsinghua University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Melbourne | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of New South Wales | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Tokyo | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Malaya | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| University of Indonesia | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Vietnam National University, Ho Chi Minh City | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Zhejiang University | | | **Pública** | | | | | | | **-** | | | | | | | |
| Observações: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3. Principais Parcerias com Empresas Nacionais, Internacionais, Multinacionais (Públicas e Privadas);  Apresentadas no documento “NTU at a Glance – 2020” | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome da Empresa | | **Tipo de parceria** | | | | | | **Nacional/Multinacional** | | | | | | | **Essas empresas possuem parcerias com outras IES?** | | |
| Agilent Technologies | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| AON Benfield Asia | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Alibaba Group | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| AXA | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Bae Systems | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| BMW | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Carl Zeiss | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| CW Group | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Delta Electronics | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **SIm** | | |
| Desay SV Automotive Singapore Pte Ltd | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| EDF | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| ENGIE | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Guoxuan High-Tech Co Ltd (Guoxuan) | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Hutchinson | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| JFE Engineering Corporation | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Jurong Port | | - | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Keppel Offshore & Marine Technology Centre | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| KLASS Engineering and Solutions | | - | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Não** | | |
| Kurita Water Industries | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Leonardo Company (formerly Finmeccanica) | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| LightLab Sweden AB | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| L'Oreal | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Lushang | | - | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Não** | | |
| M1 Limited | | - | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| MediaTek Inc | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| NXP Semiconductors NV | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Panasonic | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Peng Da International | | - | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Não** | | |
| Peugeot Citroen Automobiles Singapore (PSA Group) | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **SIm** | | |
| PTT Global Chemical (PTTGC) | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Robert Bosch | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Rolls-Royce | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Saab | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Sembcorp Design & Construction Pte Ltd | | - | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Não** | | |
| Siemens Pte Ltd | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Singtel | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| SMRT | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| SP Group | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Sport and Fashion Management | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Não** | | |
| Sportmaster | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Não** | | |
| ST Dynamics / ST Aerospace | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| ST Engineering | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Surbana Jurong | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Nacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Thales | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| Volvo | | - | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Sim** | | |
| WeBank | | Unidade ou laboratório corporativo no Campus | | | | | | **Multinacional** | | | | | | | **Não** | | |
| Observações: The Global Alliance of Industries @ NTU (GAIN) é uma plataforma com o objetivo de estimular parcerias entre a indústria e a universidade, proporcionando colaborações estratégicas e compartilhamento de conhecimento. A Aliança tem mais de 200 indústrias parcerias. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.4. Intercâmbios com IES Nacionais e Internacionais (Importante observar a consistência das atividades de intercâmbio com o projeto acadêmico). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A Universidade tem parceria com 350 universidades em 40 países e com 3 universidades em Singapura para o intercâmbio de estudantes. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.5. Prestação de Serviços | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Relação de entidades atendidas (por área) | | | | | | | Tempo de atendimento (contínuo desde quando) | | | | | Serviço é voluntário (gratuito) ou remunerado? | | | | | |
| ND | | | | | | | ND | | | | | ND | | | | | |
| Observações: Não foram localizadas informações sobre a prestação de serviços à comunidade externa. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6 Internacionalização | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6.1. Docentes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Docentes estrangeiros | | | | País de Origem | | | | | Área de atuação | | | | | Graduação ou Pós-Graduação | | | |
| - | | | | - | | | | | - | | | | | - | | | |
| Observações: O ranking QS aponta a existência de 2589 professores estrangeiros na instituição de um total de 3812 docentes em 2021 (<https://www.topuniversities.com/universities/nanyang-technological-university-singapore-ntu> ). Importante apontar que a publicação contém dados do corpo docente que atua em tempo integral e tempo parcial.  O “Annual Report 2020” indica que 79 nacionalidades estão representadas entre os membros do corpo docente. (p.2) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6.2. Estudantes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudantes Estrangeiros | | | | | | País de Origem | | | | | Área/Curso | | | | | Graduação ou Pós-Graduação | |
| - | | | | | | - | | | | | - | | | | | - | |
| Observações: O corpo discente da NTU conta com 6091 estudantes estrangeiros, segundo dado do ranking QS, contudo não obtivemos as informações acerca da origem destes estudantes. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.7 Participação em redes acadêmicas internacionais | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome da Rede/ País origem | | | | | | Descrição | | | | | Outros membros | | | | | | |
| Global University Leaders Forum | | | | | | Comunidade intelectual junto ao Fórum Econômico Mundial, com o objetivo de propor a agenda de discussão sobre educação superior, inovação e pesquisa com outras universidades líderes mundiais. | | | | |  | | | | | | |
| Global Alliance of Technological Universities | | | | | | Rede de universidade tecnológicas com o objetivo de abordar problemas globais por meio de ciência e tecnologia de ponta. NTU é um dos 7 membros fundadores. | | | | | Carnegie Mellon University – Georgia Institute of Technology – Imperial College London – Indian Institute of Technology Bombay – Shanghai Jiao Tong University – Technische Universität Müchen – Univesity of South Wales | | | | | | |
| [Association of Pacific Rim Universities](https://apru.org/) | | | | | | Rede de universidades na Ásia, Américas e Oceania que visa contribuir para o desenvolvimento científico, econômico e cultural da costa do pacífico | | | | | 60 universidades | | | | | | |
| The Swedish Foundation for International Cooperation in Research and Higher Education (STINT)/ Suécia | | | | | | Iniciativa do governo da Suécia que promove a internacionalização de instituições de educação superior. A NTU participa do programa de ensino durante o sabático. | | | | | 11 universidades parceiras. | | | | | | |
| The Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education/ Japão | | | | | | Consórcio de 5 universidades asiáticas de ciência e tecnologia com vistas a promover a inovação na região. | | | | | Hong Kong University of Science and Technology (HKUST), Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Nanyang Technological University (NTU), Tsinghua University, e Tokyo Institute of Technology (TokyoTech) | | | | | | |
| ASEAN University Network (AUN) | | | | | | Promover a cooperação e desenvolvimento das universidades dos países membros da ASEAN | | | | | 30 universidades | | | | | | |
| The Association of Commonwealth Universities (ACU) | | | | | | Promove a colaboração e o desenvolvimento das universidades da Commonwealth. | | | | | 500 instituições são membros, distribuídas em 50 países da Commonwealth. | | | | | | |
| Global Engineering Education Exchange | | | | | | Promove o intercâmbio de estudantes de engenharia entre as instituições parceiras. | | | | | 70 universidades em 23 países. | | | | | | |
| Southeast and South Asia and Taiwan Universities (SATU) | | | | | | Aborda os desafios sociais, econômicos e políticos do Sudeste Asiático e promove a colaboração entre as universidades da região. | | | | | 87 universidades em 9 países. | | | | | | |
| The University Alliance in Talent Education Development (UAiTED) | | | | | | Preparação, desenvolvimento e promoção de futuros talentos por meio de colaboração entre as instituições parcerias | | | | | 16 universidades na Ásia. | | | | | | |
| The University Consortium of 21st Century Maritime Silk Road (UCMSR) | | | | | | Promover troca e cooperação nas áreas de comunicação, cultivo de talentos, inovação tecnológica e serviço social. | | | | | 60 universidades em 17 países. | | | | | | |
| 8.8. Política de internacionalização | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A IES possui uma política institucionalizada para a internacionalização? | | | | | | | | | | | | | | Sim | | | Não |
| X | | |  |
| Justificativa: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A instituição possui mecanismos de mobilidade estudantil internacional. Há a possibilidade de realizar intercâmbio, estágios e até projetos de extensão no exterior.  Existem atualmente 6.091 estudantes estrangeiros na instituição e há processo de admissão específico para estudantes internacionais. Entre seus 254.500 antigos alunos estão representadas 155 nacionalidades.  Entre os membros docentes, dos 3.812 professores da universidade, 2589 são estrangeiros.  A instituição possui parcerias acadêmicas e de pesquisa com 563 universidades ao redor do mundo e oferece 20 programas conjuntos de PhD com instituições internacionais parceiras.  Foi apontada entre as universidades mais internacionalizadas do mundo pela publicação Times Higher Education. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Relação de documentos consultados | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NTU at a Glance, 2020  Annual Report 2020  Annual Report 2019  NTU 2025 (planejamento estratégico) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observações: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.9. Edição de periódico especializado – por área de conhecimento | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Área | | | | | Nome do Periódico | | | | | | Ano de criação/ edição atual | | | | | | |
| Educação | | | | | Asia Pacific Journal on Education | | | | | | 1996 / Vol. 41 (4 edições anuais) | | | | | | |
| Educação | | | | | Pedagogies: an international journal | | | | | | / Vol. 16 (4 edições anuais) | | | | | | |
| Educação | | | | | Learning: Research and practice | | | | | | 2015/ 2 edições anuais | | | | | | |
| Pesquisa e Inovação | | | | | Pushing Frontiers | | | | | | 2012/ Vol. 19 | | | | | | |
| Relações internacionais | | | | | Counter Terrorist Trends and Analyses | | | | | | 2011/ Vol. 13 | | | | | | |
| Letras Inglês | | | | | Moving Worlds: A Journal of Transcultural Writings | | | | | | 2011/Vol. 20 n.2 | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |
| Observações: | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## DIMENSÃO 9: VINCULAÇÃO COM A EDUCAÇÃO BÁSICA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dimensão 9. Vinculação com a Educação Básica | | |
| 9.1. Existência Colégio de Aplicação ou similar | Sim | Não |
|  | X |
| Em caso positivo: existe algum mecanismo específico de seleção para o acesso à Educação Superior? |  | |
|  |  | |
| 9.2. Ensino Médio Técnico | Sim | Não |
|  | X |
| Observações: A formação de professores em Singapura é supervisionada pelo Ministério da Educação. O Instituto Nacional de Educação é única instituição em Singapura responsável pela formação de professores, administradores escolares e para-educadores. Seu papel é fundamental na criação do corpo de professores do país. A atuação do instituto é integrada com as políticas e iniciativas do Ministério da Educação e os currículos dos cursos oferecidos são condizentes com os objetivos e diretrizes do Ministério para formação de professores. Ademais, o Instituto colabora por meio de seu instituto de pesquisa na atualização de currículos da educação básica e revisão de programas existentes.  A prática docente nas escolas é fruto de uma parceria tripartite entre o Instituto, o Ministério e as escolas de educação básica, permitindo que os alunos do instituto tenham experiência docente nas escolas. | | |

## DIMENSÃO 10: IMPACTO NA INDÚSTRIA/SETOR PRODUTIVO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dimensão 10. Impacto na Indústria/Setor produtivo | | |
| 10.1. Capacidade da IES em colaborar com o setor produtivo a partir de inovações, invenções e consultorias. | | |
| Número de Invenções em parceria com empresas | Número de Inovações em parceria com empresas | Consultorias Prestadas |
| 380 invenções tecnológicas por meio da Aliança Global de Indústrias na NTU (2020) | - | - |
|  |  |  |
| Observações: A NTU tem fortes laços com parceiros da indústria em um grande número de disciplinas e por meio dessas parcerias visa desenvolver soluções e criar oportunidades que levem a inovações e avanços tecnológicos para comercialização. Alguns números da parceria com a indústria dos últimos 5 anos são: (i) mais de 70 ambientes de testagem para a indústria (testbeds); (ii) 90 acordos de licenciamento em média por ano; (iii) 77 start-ups e (iv) 6 consórcios industriais. | | |
| 10.2. Aumento da produtividade acadêmica | | |
| - | | |
|  | | |
| 10.3. Desenvolvimento de ambiente de empreendedorismo na IES | | |
| A Instituição promove o empreendedorismo por meio de sua empresa subsidiária NTUitive, que atua como incubadora de start-ups e spin-offs acadêmicas. Além disso tem entre seus objetivos promover e divulgar as possibilidades de comercialização dos resultados de pesquisas. | | |
|  | | |
|  | | |

## DIMENSÃO 11: IMPACTO PARA A COMUNIDADE LOCAL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensão 11. Impacto para a comunidade local | | | | |
| 11.1. Dados sobre o perfil socioeconômico dos ingressantes e concluintes: pode dar uma ideia do quanto a IES contribui para o acesso das diferentes camadas sociais | | | | |
| Perfil de Renda Ingressante | Perfil Renda  Concluinte | Perfil Raça/Cor | Perfil Sexo | Perfil Etário |
| - | Salário médio de S$3660,00 do estudante egresso. | **-** | 48% mulheres e 52% homens (matriculados 2020)  47% homens e 53% mulheres (egressos 2020) | - |
| Não há informação sobre o perfil de raça/cor ou sobre o perfil de renda do ingressante. | | | | |
| 11.2. Políticas afirmativas | | | | |
| (Descrição da Política, ano de implantação) | | | | |
| Não há nenhum indicativo de política afirmativa no processo de admissão dos estudantes. No levantamento de dados foi identificado apenas 1 modalidade de bolsa que levava em consideração a origem/raça do estudante (Malaia) como requisito de elegibilidade para obter a bolsa e 1 que considerava o gênero nos critérios de elegibilidade.  Nota-se que há programas que oferecem bolsa apenas a cidadãos de Singapura e, em alguns casos, residentes permanentes. | | | | |
| 11.3. Bolsas demanda social | | | | |
| Observações: Não há nenhum programa de bolsa exclusivamente por demanda social, todas as bolsas acadêmicas concedidas na graduação e pós-graduação tem critérios de elegibilidade por mérito e desempenho acadêmico. Algumas levam em conta a condição socioeconômica do demandante.  Com a pandemia de Covid-19 em 2020 a universidade desenvolveu um fundo para auxílio emergencial dos estudantes e concedeu empréstimos sem juros aos estudantes elegíveis para o benefício de até S$1.500,00, que devem ser quitados até 2 anos após a formatura. | | | | |
| 11.4. Criação de *spin-off* acadêmicas | | | | |
| Breve descrição: No ano de 2020, de acordo com o relatório anual (Annual Report 2020, p.6), foram formadas 23 spin-offs acadêmicas. O faturamento das 8 spin-off mais maduras foi de 12.7 milhões de dólares de Singapura. Foi dado destaque a spin-off “Xnergy Autonomous Power Techonologies”, que tem desenvolvido tecnologia sem fio para veículos guiados de forma automática, robôs e veículos elétricos. O Fundo da NTU de Inovação e Pesquisa Estratégica destinou 11.5 milhões de dólares de Singapura para apoiar essas 23 empresas. | | | | |
| Observações: | | | | |

## DIMENSÃO 12: AUTOCONHECIMENTO E USOS NA GESTÃO

|  |
| --- |
| Dimensão 12. Autoconhecimento e Usos na Gestão |
| 12.1. Portal da transparência |
| Não há um portal da transparência específico, porém a instituição disponibiliza uma grande quantidade de informação em seu site institucional. |
|  |
| 12.2. Escritório de gestão de indicadores de desempenho acadêmico  Não há informação detalhada disponível sobre indicadores de desempenho. Todavia, destaca-se que a NTU possui uma vice-presidência sênior em sua estrutura dedicada a administração e outra vice-presidência dedicada ao desenvolvimento institucional. |
| 12.2.1 Métricas acadêmicas e financeiras |
| -- |
| 12.3 Existência de um planejamento estratégico |
| A NTU apresentou em 2020 um planejamento estratégico de 5 anos. Esse relatório denominado NTU 2025 traz objetivos a serem alcançados nos 4 pilares de instituição: (i) educação; (ii) pesquisa; (iii) inovação; (iv) comunidade. A partir desses objetivos foram definidas iniciativas para atingi-los. |
| 12.4. Modernização de processos (organizacionais e de pessoas) |
| O relatório de gestão de 2020 indica uma preocupação com a modernização de processos adotando soluções tecnológicas. Por exemplo, os processos administrativos passam por uma transformação digital, migrando para uma tecnologia corporativa baseada em nuvem agilizando processos e criando serviços integrados. Foi implementada recentemente uma solução para a folha de pagamentos da instituição em conjunto com a IBM e Workday. Foi desenvolvido um sistema de compras baseado em nuvem com a SAP Ariba, que atende os requisitos legais. |
|  |
| 12.5. Anuários de Pesquisa e Extensão |
| Anuário de pesquisa do RSiS. Revista de pesquisa e inovação “Pushing Frontiers”. Relatórios de gestão anuais das Faculdades.  Há um repositório digital com todos os artigos e trabalhos publicados pela comunidade acadêmica e com os dados produzidos em pesquisas. |
|  |
| 12.7. Autoavaliação |
| 12.7.1 Registros documentais mostrando o desenvolvimento do processo de autoavaliação permanente (Relatórios e estudos utilizados para avaliação e gerenciamento)  Não há. |
| 12.7.2 Sistemas utilizados para o monitoramento e avaliação de docentes e discentes.  Não há. |
| 12.7.3. Documentos que aprovam a composição da instância autoavaliação (CPA). N/A |
| 12.7.4. Publicização dos Relatórios de Autoavaliação (observar periodicidade). N/A |
| 12.8. Comunicação Interna e Externa |
| 12.8.1 Existência de sistemas de informação e comunicação conhecidos e acessível a toda a comunidade universitária e ao público em geral. |
| A instituição possui um site eletrônico com informação acessível por público-alvo (estudante, candidato a graduação ou pós-graduação, pesquisador e empresas e indústria) e tema (pesquisa, admissão, educação, antigos alunos, vida na NTU, doações, colabore conosco e institucional).  Há canais no youtube, facebook, instagram, twitter e linkedin. |
| 12.8.2 Mecanismos de comunicação institucional com acesso restrito (intranet, webmail etc.).  Há uma plataforma de intranet para alunos e servidores. |
| HEY – revista estudantil para os alunos de graduação |

# BOAS PRÁTICAS PARA GESTÃO INOVADORA

O quadro abaixo relaciona as boas práticas identificadas na NTU a partir das dimensões analisadas:

|  |  |
| --- | --- |
| Quadro 4. Contribuição das Dimensões para caracterização de uma gestão inovadora | |
| Dimensões | **Boas Práticas para Gestão Inovadora** |
| Dimensão 1. Estrutura Acadêmica e Administrativa | Existência de plano de renovação do Conselho de Administração, com mandatos encerrando em diferentes períodos.  Existência de comitê de nomeação permanente que indica quando necessário indivíduos para compor o Conselho e seus comitês.  Estrutura administrativa conta com um responsável executivo (presidente) e um responsável pelo desenvolvimento acadêmico (reitor e presidente substituto).  Indicação do presidente por meio de comitê de busca, que efetua procura ativa de um dirigente com o perfil adequado para instituição (definido pelo Conselho de Administração) na comunidade acadêmica nacional e internacional.  Autonomia administrativa e de gestão das unidades acadêmicas. |
| Dimensão 2. Infraestrutura Física | Existência de ampla oferta de residência estudantil com garantia de oferta de moradia pelos primeiros 2 anos de graduação a todos os estudantes.  Existência de programa de residência para docentes, facilitando a atração e fixação de profissionais altamente qualificados na instituição.  Iniciativas de sustentabilidade no campus.  Existência de plano de atualização e revitalização periódica do campus (Master plan).  Aplicação de resultados de pesquisas e inovações tecnológicas no campus. (exemplo: ônibus autônomo)  Construção de laboratórios corporativos específicos em parceria e com financiamento do setor privado. |
| Dimensão 3. Comunidade Universitária/ Acadêmica | Gestores de áreas acadêmicas (pesquisa/saúde) são docentes vinculados à instituição com experiência prévia em gestão. Os gestores de áreas administrativas são pessoas com destaque em suas especialidades.  Processo de admissão específico para estudantes internacionais na graduação e pós-graduação.  Programas de recrutamento de docentes e atração de talentos. |
| Dimensão 4. Ensino | Existência de programas transdisciplinares e duplos diplomas na graduação.  Integração entre as unidades acadêmicas.  Currículo flexível, possibilitando aos alunos direcionar os estudos elegendo disciplinas de seu interesse.  Existência de uma base curricular comum interdisciplinar que aborda os principais desafios globais e promove habilidades nas áreas literacia digital e da informação, empreendedorismo e inovação.  Abordagem pedagógica com metodologias ativas, ensino colaborativo e experimental.  Possibilidade de aceitar como créditos cursos online (“Massive Open Online Courses”) oferecidos no Coursera. |
| Dimensão 5. Pesquisa e Desenvolvimento | Estrutura autônoma vinculada a instituição responsável pela política de registro de patentes, propriedade intelectual  Existência de laboratórios corporativos e em parceria com a indústria  Definição institucional de uma política de pesquisa apontando para os campos prioritários para Instituição.  Política de pesquisa alinhada com o plano nacional para pesquisa, inovação e empreendedorismo.  Colaboração integrada e articulada: universidade-governo-setor privado.  Existência de plataforma aberta para divulgação de dados de pesquisas e publicações. |
| Dimensão 6. Políticas de Extensão | Possibilidade de desenvolver projetos no exterior. |
| Dimensão 7. Financiamento | Existência de um financiamento público elevado.  Autonomia da universidade na aplicação dos recursos públicos.  Parceria com o setor privado, especialmente no financiamento de pesquisa e estruturas como os laboratórios corporativos.  Diversificação das receitas da instituição. |
| Dimensão 8. Política de relacionamento externo | Existência iniciativa de promoção de fortalecimento com parceiros do setor privado  Participação em redes regionais e globais de universidades  Colaboração acadêmica e em pesquisa com uma quantidade expressiva de universidades  Colaboração integrada e articulada: universidade-governo-setor privado  Política de intercâmbio internacional estruturada com parcerias e programas que possibilitam o intercâmbio docente, discente (estudos, pesquisa, estágio, extensão, cursos curtos ou de línguas) e pesquisadores. |
| Dimensão 9. Vinculação com a Educação Básica | Articulação entre o Instituto Nacional de Educação e o Ministério da Educação  Currículos dos cursos de formação de professores  Aplicação das pesquisas desenvolvidas na universidade nas políticas públicas para educação básica. |
| Dimensão 10. Impacto na Indústria/Setor produtivo | Existência iniciativa de promoção e fortalecimento com parceiros do setor privado.  Estrutura autônoma vinculada à instituição responsável por avaliar, promover e incentivar a comercialização dos resultados de pesquisas  Presença do setor produtivo na universidade com os laboratórios corporativos.  Aplicação e testagem (testbed) das tecnologias desenvolvidas em parceria no campus. |
| Dimensão 11. Impacto para a comunidade local | Existência de bolsas que priorizam os nacionais e os residentes permanentes no país.  Alta empregabilidade dos egressos.  Desenvolvimento de spin-offs. |
| Dimensão 12. Autoconhecimento e Usos na Gestão | Existência de um código de conduta e uma política clara de denúncias.  Existência de um planejamento estratégico com objetivos e iniciativas claras para os próximos 5 anos. |
|  |  |

# CONCLUSÃO

A Nanyang Technological University é uma universidade jovem, criada em 1991, que observou uma rápida ascensão nos rankings internacionais por sua parceria com a indústria, pesquisa de ponta, proposta de currículo inovador, forte internacionalização, mas principalmente em razão dos grandes investimentos governamentais feitos na última década.

O governo de Singapura, desde sua independência, tem favorecido políticas públicas educacionais na educação básica e superior. A partir da década de 1990, uma série de iniciativas voltadas para a educação superior tiveram como objetivo transformar Singapura em um polo educacional e de pesquisa por meio de suas universidades. Segundo Lee e Gopinathan (2018), a projeção das universidades de Singapura no cenário global foi um movimento calculado e planejado do governo da ilha[[4]](#footnote-4). Todavia, é preciso observar que, como o Presidente da universidade afirmou em entrevista para Times Higher Education, essa trajetória de recursos ascendente não é sustentável no longo prazo[[5]](#footnote-5). Por isso, é importante que após essa ascensão rápida em números a universidade se consolide como instituição de excelência no cenário acadêmico global.

Com esse forte apoio e direção governamental a NTU conseguiu implantar na última década uma série de boas práticas de governança e gestão. Na análise das dimensões, destacam-se propostas inovadoras na área de parcerias com a indústria, empreendedorismo, pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Entre as fragilidades identificadas, destacam-se as relativas ao impacto na comunidade local, aos projetos de extensão e a transparência. Os dois primeiros itens podem estar muito relacionados a aspectos culturais – não existe uma política de cotas estabelecida mesmo diante de uma sociedade culturalmente diversa, e sim uma priorização dos nacionais de Singapura em alguns processos. Ademais, há uma leitura institucional da extensão essencialmente como trabalho comunitário, com pouca integração ao ensino e a pesquisa. Em especial no que diz respeito a transparência ressalta-se que a instituição divulga dados gerais de maneira consistente (Facts and Figures[[6]](#footnote-6)) e tem que atender aos processos de “accountability” do governo central. Todavia, há poucas informações disponíveis de maneira consolidada e consistente na estrutura das unidades acadêmicas (ausência de padrão na apresentação e divulgação de dados) e no que diz respeito a parte administrativa da instituição (para além da governança e financeiro).

Por fim, entende-se que os elementos apresentados a partir dos levantamentos de dados, podem contribuir na construção da UnDF, em que pesem as diferenças sociais, culturais e econômicas. O olhar para as práticas de uma instituição jovem e de excelência como a NTU possibilita ampliar horizontes e pensar em soluções criativas no tocante a práticas inovadoras de gestão.

# REFERÊNCIAS

SINGAPURA. MINISTRY OF EDUCATION. Educational Statistics Digest, 2020.

SINGAPURA. SINGAPORE DEPARTMENT OF STATISTICS. <https://www.singstat.gov.sg/> (Acesso em: 18/08/2021)

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. [www.ntu.edu.sg](http://www.ntu.edu.sg) (Acesso em: 18/08/2021)

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. ANNUAL REPORT, 2015.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. ANNUAL REPORT, 2016.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. ANNUAL REPORT, 2017.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. ANNUAL REPORT, 2018.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. ANNUAL REPORT, 2019.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. ANNUAL REPORT, 2020.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. NTU 2025 Brochure.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. College of Engineering Brochure, 2020.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. College of Humanities, Art and Social Science Brochure, 2020.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE., Lee Kong Chian School of Medicine Brochure, 2020.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. Nanyang Business School Brochure, 2020.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. National Institute of Education Brochure, 2020.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. School of Biological Sciences, 2020.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. PUSHING FRONTIERS MAGAZINE. VOL. 18, 2021

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. PUSHING FRONTIERS MAGAZINE. VOL. 19, 2021

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. Undergraduate Local Prospectus, 2021.

NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY | SINGAPURE. College of Engineering Research Brochure, 2019

THE WORLD BANK. World Bank Data. Disponível em: <https://data.worldbank.org/country/SG> (Acesso: em 18/08/2021)

UNDP. Human Development Reports. Global Human Development Indicators. Disponível em: <http://www.hdr.undp.org/en/countries/profiles/SGP> (Acesso em: 18/08/2021)

ANDERSSON, Bertil. Interview with Bertil Andersson. Entrevista concedida a John Elmes. Times Higher Education. Publicada em: <https://www.timeshighereducation.com/people/interview-bertil-andersson-nanyang-technological-university> (Acesso em 18/08/2021). Setembro, 2016.

SURESH, Subra. Nanyang Technological University in Singapore is rising rapidly up the rankings. Entrevista concedida a Catherine Armitage. Nature Index. Articles. Publicada em: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03179-y> (Acesso em 18/08/2021). Outubro, 2019.

COSTA, H. A.; NASCIMENTO, E. P. Benchmarking internacional de práticas interdisciplinares em universidades. In: NASCIMENTO, E. P. (Org.). As novas dimensões da Universidade: interdisciplinaridade, sustentabilidade e inserção social. L'Observatoire international des Réformes Universitaires (ORUS), Brasília-Paris, 2010

ENGELKEMEYER, Susan. Applying Benchmarking in Higher Education: a review of three case studies. Quality Management Journal, vol. 5, no 4, ASQ Education Brief, 1998. pp. 23-31.

GARCÍA GUADILLA, Carmen. Educacion Superior en América Latina: una perspectiva comparada de la década de los noventa. In: TRINDADE, H.; BLANCQUER, J.M. Os Desafios da Educação na América Latina. Petrópolis: Vozes, 2002.

LEE, Michael; GOPINATHAN, Saravanan. University Restructuring in Singapore: amazing or a maze? Policy Futures in Education Journal. Vol. 6, no 5, 2008. pp.569-588.

© Cebraspe, 2021. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte dessa publicação pode ser copiada, reproduzida ou distribuída em qualquer meio conhecido ou que venha a ser criado.

Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebraspe), pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, qualificado por meio do Decreto n.º 8.078/2013 como Organização Social (OS), tendo como finalidade precípua fomentar e promover o ensino, a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico, o desenvolvimento institucional e a difusão de informações, experiências e projetos de interesse social e utilidade pública nas áreas de avaliação, certificação e seleção.

1. O art. 240 da LODF diz: “O Poder Público deve criar seu próprio sistema de educação superior, articulado com os demais níveis, na forma da lei.” [↑](#footnote-ref-1)
2. ENGELKEMEYER, Susan. Applying Benchmarking in Higher Education: a review of three case studies**. Quality Management Journal, vol. 5, no 4**, ASQ Education Brief, 1998. pp. 23-31. [↑](#footnote-ref-2)
3. GARCÍA GUADILLA, Carmen. Educación Superior en América Latina: una perspectiva comparada de la década de los noventa. In: TRINDADE, H.; BLANCQUER, J.M. **Os Desafios da Educação na América Latina**. Petrópolis: Vozes, 2002. [↑](#footnote-ref-3)
4. LEE, Michael; GOPINATHAN, Saravanan. University Restructuring in Singapore: amazing or a maze? Policy Futures in Education Journal. Vol. 6, no 5, 2008. pp.569-588. [↑](#footnote-ref-4)
5. SURESH, Subra. Nanyang Technological University in Singapore is rising rapidly up the rankings. Entrevista concedida a Catherine Armitage. Nature Index. Articles. Publicada em: https://www.nature.com/articles/d41586-019-03179-y (Acesso em 18/08/2021). Outubro, 2019. [↑](#footnote-ref-5)
6. <https://www.ntu.edu.sg/about-us/facts-figures> (Acesso em: 18/08/2021) [↑](#footnote-ref-6)