```
Teoria das categorias - Wikiwandfunction
ensureVariableIsSet(e,t=15e3){const n=Date.now();return new
Promise((function
i(o,r){e.sp}lit(",").reduce(((e,t)=e&&e[t]),window)?o():t&&Date.now()-n=t
?r(new Error("timeout in`ensureVariableIsSet:´" +
e)):setTimeout(i.bind(this,o,r),50)}))}function domEval(e){var t=document.createElement("script");!1!==mw.config.get("wgCSPNonce")),t.text=e,document.h
ead.appendChild(t),t.parentNode.removeChild(t)}async function
initJsDeps(e,t){try{var
needsReload=['ext.gadget.switcher'];window.RLPAGEMODULES=new Set([...window.RLPAGEMODULES||[],...e]),await
ensureVariableIsSet("mw.loader.moduleRegistry"),e.map((e={mw.loader.moduleRegistry[e].state==='read
y'&&needsReload.includes(e)&&(mw.loader.moduleRegistry[e].state=
 registered",delete mw.loader.moduleRegistry[e].script))),await
ensureVariableIsSet("mw.loader.using"),await
mw.loader.using(e),t.map((e=domEval(e)))}catch(e){console.error(e)}} async function initMediaWikiConfig(e){try{window.RLCONF=e,await ensureVariableIsSet("mw.config.set"),mw.config.set(e)}catch(e){window.RLPAGEMODULES&&window.RLPAGEMODULES.length&&conso
le.error(e)}}IntroduA§A£oTeoria das categoriasCategoriaTipos de
morfismos Propriedade universal Functor Transforma A§A£o
naturalAdjunA§A£oAplicaA§AµesReferAanciasBibliografiaTeoria das
categorias De Wikipedia, a enciclopA©dia livre Na matemA;tica, a
teoria das categorias prov\(\text{A}^a\) uma linguagem interdisciplinar capaz de
delinear resultados e construA§Aµes gerais, separando-os dos
especA-ficos a cada A¡rea, possibilitando a simplificaA§A£o e
clarificaA§A£o de demonstraA§Aµes. A teoria centra-se nos
conceitos de categoria, que A© uma abstraA§A£o do conceito de
composi§Â£o de funÁ§Âµes, de functor, transforma§Âµes entre
categorias, e de transformação natural, a qual provê um significado preciso para expressões como "natural" e "canà nico".[1] O conceito de categorias, functores e
transforma A § A µes naturais, em maior generalidade, foi introduzido
por Samuel Eilenberg e Saunders Mac Lane, em 1945, em seu artigo
 General Theory of Natural Equivalences". Nos anos seguintes, a
teoria das categorias foi empregada na topologia algA©brica e
A¡lgebra homolA³gica, por Norman Steenrod, Alexander
Grothendieck e outros. Em 1958, Daniel Kan descobre o conceito de
functores adjuntos, que, segundo Mac Lane, s£o "onipresentes na matem¡tica".[2][3][4][5] Desde ent£o, houve diversos
desenvolvimentos.[6] Sendo de alto nÃ-vel de abstração, é
recomendada, antes do estudo de teoria das categorias, familiaridade
de conceitos bA¡sicos de A¡lgebra linear, A¡lgebra abstrata e
topologia, por exemplo.[1] HomeAbout usFAQPressSite mapTerms of
servicePrivacy policy
{"props":{"pageProps":{"lang":"pt","title":"Teoria_das_categorias","isExtensionInstalled":false,"cover":null,"data":{"wikibase_item":"Q21
7413", "normalizedtitle": "Téoria das
categorias","lastmodifier":{"gender":"unknown","user":"NésimaTe ntativa"},"languagecount":49,"ns":0,"lastmodified":"2020-04-25T13:08:41Z","editable":true,"protection":{},"id":48665,"displaytitle":"\u003c
```

```
span class=\"mw-page-title-main\"\u003eTeoria das categorias\u003c/span\u003e", "sections":[{"id":0, "text": "\u003cp\u00 3eNa \u003ca href=\"/pt/MatemAitica\" title=\"MatemAitica\"
class=\"wl\"\u003ematemAjtica\u003c/a\u003e, a \u003cb\u003eteoria
das categorias\u003c/b\u003e provA<sup>a</sup> uma_linguagem interdisciplinar
capaz de delinear resultados e constru§Âµes gerais, separando-os
dos especA-ficos a cada Airea, possibilitando a simplificaA§A£o e clarificaA§A£o de demonstraA§Aµes. A teoria centra-se nos
conceitos de \u003ca href=\"/pt/Categoria_(teoria_das_categorias)\"
title=\"Categoria (teoria das categorias)\" class=\"wl\"\u003ecategoria\u003c/a\u003e, que é uma abstração
do conceito de \u003ca href=\"/pt/ComposiA\AEo_de_funA\Aues\'
title=\"ComposiħÄ£o de funħĵes\"
class=\"wl\"\u003ecomposiħÄ£o de funçĵes\u003c/a\u003e, de \u003ca href=\"/pt/Functor\" title=\"Functor\"
class=\"wl\"\u003efunctor\u003c/a\u003e, transformaħĵes entre
categorias, e de \u003ca
href=\"/pt/Transformaħão_natural_(teoria_das_categorias)\"
title=\"TransformaA§A£o natural (teoria das categorias)\
class=\"wl\"\u003etransformaA§A£o natural\u003c/a\u003e, a qual
provÃa um significado preciso para expressões como \"natural\" e \"canà nico\".\u003cspan class=\"mw-ref reference\"
id=\"cite_ref-riehlPref_1-0\"\u003e\u003ca
href=\"#cite note-riehIPref-1\" style=\"counter-reset: mw-Ref
1;\"\u003e\u003cspan
class=\"mw-reflink-text\"\u003e[1]\u003c/span\u003e\u003c/a\u003e\u
003c/span\u003e\u003c/p\u003e\n\n\u003cp\u003eO conceito de
categorias, functores e transformaA§Aµes naturais, em maior
generalidade, foi introduzido por \u003ca
href=\"/pt/Samuel_Eilenberg\" title=\"Samuel Eilenberg\"
class=\"wl\"\u003eSamuel Eilenberg\u003c/a\u003e e \u003ca
href=\"/pt/Saunders Mac Lane\" title=\"Saunders Mac Lane\"
class=\"wl\"\u003eSaunders Mac Lane\u003c/a\u003e, em 1945, em
seu artigo \"\u003ci\u003eGeneral Theory of Natural
Equivalences\u003c/i\u003e\". Nos anos seguintes, a teoria das
categorias foi empregada na \u003ca
href=\"/pt/Topologia_algA©brica\" title=\"Topologia algA©brica\"
class=\"wl\"\u003etopologia algA©brica\u003c/a\u003e e \u003ca
href=\"/pt/A•lgebra_homolA³gica\" title=\"A•lgebra homolA³gica\"
class=\"wl\"\u003eA¡lgebra homolA³gica\u003c/a\u003e, por \u003ca href=\"/pt/Norman_Steenrod\" title=\"Norman Steenrod\"
class=\"wl\"\u003eNorman Steenrod\u003c/a\u003e, \u003ca href=\"/pt/Alexander_Grothendieck\" title=\"Alexander Grothendieck\"
class=\"w|\"\u003eAlexander Grothendieck\u003c/a\u003e e outros.
Em 1958, \u003cspan class=\"new\"\u003eDaniel
Kan\u003c/span\u003e descobre o conceito de \u003ca
href=\"/pt/Adjunção_(teoria_das_categorias)\" title=\"Adjunção (teoria das categorias)\" class=\"wl\"\u003efunctores
adjuntos\u003c/a\u003e, que, segundo Mac Lane, s£o
\"onipresentes na matemA¡tica\".\u003cspan class=\"mw-ref
reference\" id=\"cite_ref-maclaneNotasCat_2-0\"\u003e\u003ca
href=\"#cite_note-maclaneNotasCat-2\" style=\"counter-reset: mw-Ref
2;\"\u003e\u003cspan
```

```
class=\"mw-reflink-text\"\u003e[2]\u003c/span\u003e\u003c/a\u003e\u
003c/span\u003e\u003cspan class=\"mw-ref reference\"
id=\"cite_ref-maclaneIntro_3-0\"\u003e\u003ca
href=\"#cite_note-maclaneIntro-3\" style=\"counter-reset: mw-Ref
3;\"\u003e\u003cspan
class=\"mw-reflink-text\"\u003e[3]\u003c/span\u003e\u003c/a\u003e\u
003c/span\u003e\u003cspan class=\"mw-ref reference\"
id=\"cite_ref-maclaneNotasAdj_4-0\"\u003e\u003ca
href=\"#cite note-maclaneNotasAdj-4\" style=\"counter-reset: mw-Ref
4;\"\u003e\u003cspan
class=\"mw-reflink-text\"\u003e[4]\u003c/span\u003e\u003c/a\u003e\u
003c/span\u003e\u003cspan class=\"mw-ref reference\"
id=\"cite ref-stanford 5-0\"\u003e\u003ca
href=\"#cite note-stanford-5\" style=\"counter-reset: mw-Ref
5;\"\u003e\u003cspan
class=\"mw-reflink-text\"\u003e[5]\u003c/span\u003e\u003c/a\u003e\u
003c/span\u003e Desde entA£o, houve diversos
desenvolvimentos.\u003cspan class=\"mw-ref reference\"
id=\"cite_ref-amsHistoriaCat_6-0\"\u003e\u003ca
href=\"#cite_note-amsHistoriaCat-6\" style=\"counter-reset: mw-Ref
6;\"\u003e\u003cspan
class=\"mw-reflink-text\"\u003e[6]\u003c/span\u003e\u003c/a\u003e\u
003c/span\u003e\u003c/p\u003e\n\n\u003cp\u003eSendo de alto
nA-vel de abstraA§A£o, A© recomendada, antes do estudo de teoria
das categorias, familiaridade de conceitos bA¡sicos de \u003ca
href=\"/pt/A•lgebra_linear\" title=\"A•lgebra linear\"
class=\"w|\"\u003eA;|gebra linear\u003c/a\u003e, \u003ca
href=\"/pt/A•lgebra_abstrata\" title=\"A•lgebra abstrata\"
class=\"wl\"\u003eAilgebra abstrata\u003c/a\u003e e \u003ca
href=\"/pt/Topologia_(matemAitica)\" title=\"Topologia
(matemÄįtica)\" class=\"wl\"\u003etopologia\u003c/a\u003e, por
exemplo.\u003cspan class=\"mw-ref reference\"
id=\"cite ref-riehlPref 1-1\"\u003e\u003ca
href=\"#cite note-riehIPref-1\" style=\"counter-reset: mw-Ref
1;\"\u003e\u003cspan
class=\"mw-reflink-text\"\u003e[1]\u003c/span\u003e\u003c/a\u003e\u
003c/span\u003e\u003c/p\u003e\n\n\u003cmeta
property=\"mw:PageProp/toc\"
data-mw=\"{\u0026quot;autoGenerated\u0026quot;:true}\"\u003e"},{"t
oclevel":1,"id":1,"line":"Categoria","anchor":"Categoria"},{"toclevel":
2,"id":2,"line":"Tipos de
morfismos","anchor":"Tipos_de_morfismos"},{"toclevel":2,"id":3,"lin
e":"Propriedade
universal", "anchor": "Propriedade_universal"}, {"toclevel": 1, "id": 4, "line": "Functor", "anchor": "Functor"}, {"toclevel": 2, "id": 5, "line": "Transfor
maA§A£o
natural", "anchor": "Transformação_natural"}, {"toclevel": 2, "id": 6, "li ne": "Adjunção", "anchor": "Adjunção"}, {"toclevel": 1, "id": 7, "line ": "Aplicações", "anchor": "Aplicações"}, {"toclevel": 1, "id": -1, "no edit": true, "line": "Referências", "anchor": "Referências"}, {"toclevel": 4 "id": 8 "line": "Ribliografia" "anchor": "Ribliografia" \ 1 "revision": "581
1,"id":8,"line":"Bibliografia","anchor":"Bibliografia"}],"revision":"581
18405"},"showOpenAi":false,"hasSummary":false,"description":"Na
matemA¡tica, a teoria das categorias provAa uma linguagem
```

interdisciplinar capaz de delinear resultados e construA§Aµes gerais, separando-os dos especA-ficos a cada Airea, possibilitando a simplificaA§A£o e clarificaA§A£o de demonstraA§Aµes. A teoria centra-se nos conceitos de categoria, que A© uma abstraA§A£o do conceito de composi§Â£o de fun§Âµes, de functor, transformaçµes entre categorias, e de transforma§Â£o natural, a qual provAa um significado preciso para expressAues como \"natural\" e \"canĂ´nico\". O conceito de categorias, functores e transformaA§Aµes naturais, em maior generalidade, foi introduzido por Samuel Eilenberg e Saunders Mac Lane, em 1945, em seu artigo \"General Theory of Natural Equivalences\". Nos anos seguintes, a teoria das categorias foi empregada na topologia algA©brica e Ailgebra homolA³gica, por Norman Steenrod, Alexander Grothendieck e outros. Em 1958, Daniel Kan descobre o conceito de functores adjuntos, que, segundo Mac Lane, sA£o \"onipresentes na matemA¡tica\". Sendo de alto nA-vel de abstraA§A£o, A© recomendada, antes do estudo de teoria das categorias, familiaridade de conceitos bA¡sicos de A¡lgebra linear, A¡lgebra abstrata e topologia, por exemplo. sentryTraceData": "85564f685c40494498a4d9f2284a3e47-89ac5826

","_sentryTraceData":"85564f685c40494498a4d9f2284a3e47-89ac5826
90cf44fd-0","_sentryBaggage":"sentry-environment=production,sentry-release=Mb71_llddwLhnyg0WcqHj,sentry-transaction=%2F%5Blang
%5D%2F%5B...title%5D,sentry-public_key=a1fc157831574792891aaee
9200ff724,sentry-trace_id=85564f685c40494498a4d9f2284a3e47,sentry-sample_rate=0"},"__N_SSP":true},"page":"/[lang]/[...title]","query":{"lang":"pt","title":["Teoria_das_categorias"]},"buildId":"Mb71_llddwLhnyg0WcqHj","assetPrefix":"https://wikiwandv2-19431.kxcdn.com","runtimeConfig":{"publicAssetPrefix":"https://wikiwandv2-19431.kxcdn.c

om"},"isFallback":false,"gssp":true,"scriptLoader":[]}