

TATIANA DE ALMEIDA

O vocabulário controlado como instrumento de organização e representação da informação na FINEP

Dissertação de mestrado Março de 2011





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

TATIANA DE ALMEIDA

O VOCABULÁRIO CONTROLADO COMO INSTRUMENTO DE ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA FINEP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio UFRJ / IBICT como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Organização, Estrutura e Fluxos da Informação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosali Fernandez de Souza

Rio de Janeiro

A447 Almeida, Tatiana de.

O vocabulário controlado como instrumento de organização e representação da informação na FINEP / Tatiana de Almeida. – Rio de Janeiro: UFRJ / IBICT, 2011.

156f.: il., 30cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2011.

1. Representação da Informação. 2. Sistema de Recuperação da informação. 3. Vocabulário controlado. 4. Financiadora de Estudos e Projetos. I. Almeida, Tatiana de. II. Souza, Rosali Fernandez de. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. IV. Título.

CDU 004.434:004.82

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

TATIANA DE ALMEIDA

O VOCABULÁRIO CONTROLADO COMO INSTRUMENTO DE ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA FINEP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio UFRJ / IBICT como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação. Linha de pesquisa: Organização, Estrutura e Fluxos da Informação.

Aprovada em:
Banca examinadora:
Prof ^a . Dr ^a . Rosali Fernandez de Souza (Orientadora) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio UFRJ/IBICT
Prof ^a . Dr ^a . Lena Vânia Ribeiro Pinheiro (Membro titular) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio UFRJ/IBICT
Prof. Dr. Marcos Luiz Cavalcanti de Miranda (Membro titular) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO
Prof. Dr. Jorge Calmon de Almeida Biolchini (Suplente) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do convênio UFRJ/IBICT
Prof ^a . Dr ^a . Lucia Radler dos Guaranys (Suplente)

Universidade Federal do Rio de Janeiro / Financiadora de Estudos e Projetos – UFRJ / FINEP

Para Marcinho (*in memoriam*), meu grande amigo e anjo da guarda.

Saudade sem tamanho!

"E o que vai ficar na fotografia são os laços invisíveis que havia". Leoni

AGRADECIMENTOS

Ao Rodrigo, meu amor, minha alegria, a quem agradeço por estar comigo, literalmente, para o que der e vier e a quem dedico todos os meus esforços!

A Papai e Mamãe, por todo amor e cuidado de sempre!

Aos meus irmãos, Finhozinho e Rômulo, pela paciência e por torcerem por mim!

Ao meu afilhado Gabriel e minha cunhadinha Beatriz, pelos abraços, beijos e sorrisos que alegram tanto o meu coração!

À prof^a Rosali, minha orientadora, pelos ensinamentos e por ser uma pessoa tão doce e tranquila.

Aos queridos amigos, Ana Rosa, Angela, Antonio Victor, Neusa e Rafaela, pelo colégio invisível que formamos, por todos os encontros, todos os desabafos, todas as gargalhadas, todos os vinhos e brindes. Neste período dividimos de tudo um pouco, mas principalmente a alegria de termos nos encontrado!

À Dilzinha, querida demais, por ter sido tão companheira, tão amiga e por ter lido e relido o meu trabalho um milhão de vezes. Por todas as discussões, revisões e aulas. Não sei o que seria de mim sem seu apoio nesta fase.

À tia Luiza, por tudo "e mais um pouco", por ser um exemplo de pessoa e profissional, pelo apoio, pelo carinho, cuidado e preocupação.

Aos meus amigos maravilhosos que, mais uma vez, compreenderam a minha ausência, por me apoiarem, me incentivarem e torcerem por mim!

Às bibliotecárias da FINEP, Angélica Savelli, Rosa Damaso e Guida Wajnbergier, pela confiança, pelo apoio e por me liberarem tantas vezes para que eu pudesse cumprir as exigências do mestrado.

À Mari Zattar, pela amizade e pela revisão da normalização da dissertação.

À Joice, pela ajuda nas análises e pelas conversas sempre tão produtivas.

Aos membros da banca de qualificação, prof^a Lena Vânia Pinheiro e prof^a Hagar Espanha Gomes, pelas sugestões e críticas que foram muito bem-vindas e utilizadas.

Aos membros titulares e suplentes da banca de defesa, por terem gentilmente aceitado o meu convite.

À fé, porque como disse Gil, ela não costuma falhar!

"Classificar é a mais nobre operação do espírito, aquela que envolve todas as outras: o espírito se eleva à medida que é capaz de abstrair, sistematizar, sintetizar". (OTLET, Paul, 1927).

RESUMO

O volume de informação e a complexidade do tratamento para recuperação da informação indicam a importância de estudos sobre instrumentos de busca. O presente trabalho tem como objetivo analisar o Vocabulário Controlado FINEP (VCF) enquanto instrumento de organização e representação da informação de uma empresa com acervo relevante de informações sobre o financiamento de propostas de pesquisa em ciência, tecnologia e inovação no país. Apresenta a empresa FINEP, como ambiente de estudo, no contexto dos Sistemas de Recuperação da Informação. A análise do VCF é feita por abordagem histórico-metodológica da construção do vocabulário, ressaltando aspectos da concepção e das etapas de desenvolvimento do instrumento, destacando as principais mudanças no tempo. Investiga a viabilidade de aplicação do processo de categorização dos descritores em uso, como contribuição para a fase atual de reavaliação e reestruturação do vocabulário. Aponta para a viabilidade de aplicação do método de categorização no VCF, destacando a importância fundamental da definição dos descritores como elemento de análise para o processo de categorização.

Descritores: Sistema de Recuperação da Informação. Vocabulário Controlado. Classificação. Financiadora de Estudos e Projetos.

ABSTRACT

The great volume of data and the complexity of its treatment regarding information retrieval indicate the relevance of studies on search tools. The objective of the present work is to analyse the FINEP Controlled Vocabulary (VCF) as an instrument of organization and as a representation of information originated from research proposals submitted and approved to be financed by FINEP in the fields of science, technology and innovation in the country. FINEP, concerning study areas, is described as an important system of information retrieval. The VCF analysis are based on a historical and methodological approach on the vocabulary construction, pointing out aspects of its conception and improvements over time. The work investigates the feasibility of applying classification methods for descriptors in use, aiming to contribute to the present vocabulary. Results indicate advantages of applying categorization methods on the controlled vocabulary, and emphasize the fundamental role played by the descriptor's definition as an effective element to the whole process.

Descriptors: Information Retrieval System. Controlled Vocabulary. Classification. Financiadora de Estudos e Projetos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Financiamento FINEP.	28
Figura 2	Portal de Informação.	34
Figura 3	Página da Biblioteca no Portal de Informação.	36
Figura 4	Página do Núcleo de Documentação no Portal da Informação	38
Gráfico 1	Número de projetos indexados por inovação	
Figura 5	Exemplo de página do relatório dos projetos indexados pelo descritor Inovação de Processo	46
Gráfico 2	Número de descritores por categoria.	50
Figura 6	Resultados mais significativos	52

LISTA DE SIGLAS

CDD Classificação Decimal de Dewey CDU Classificação Decimal Universal

CIDE Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico

C, T&I Ciência, Tecnologia e Inovação

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FINEP Financiadora de Estudos e Projetos

FUNTTEL Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações

FVA Fundo Verde-Amarelo LD Linguagem Documentária

MCT Ministério da Ciência e Tecnologia SRI Sistema de Recuperação da Informação TAC Tabela de Áreas do Conhecimento VCF Vocabulário Controlado FINEP

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	
2.1 Objetivo geral.	15
2.2 Objetivo específico.	15
3.1 Sistemas de Recuperação da Informação (SRI)	17
3.2 Linguagens Documentárias: Vocabulário Controlado	20
3.3 Categorização.	23
4.1 A Biblioteca e o Núcleo de Documentação	34
5.1 Histórico e metodologia de construção	40
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE A – TABELA DE DESCRITORES, DEFINIÇÕES E CATEGORIAS	62
APÊNDICE B – CATEGORIZAÇÃO	140

1 INTRODUÇÃO

O volume informacional gerado nos dias atuais desafía os profissionais de informação no que diz respeito ao armazenamento e ao tratamento da informação. Como representar o conteúdo de forma satisfatória de modo a permitir que os usuários tenham acesso a informações relevantes? A organização do conhecimento assume cada vez mais um papel estratégico nas tomadas de decisão pelas Empresas. Somente com a modernização dos instrumentos que auxiliam essa organização será possível adequar-se às rápidas mudanças no crescimento da importância do uso e da capacidade de recuperação da informação.

Além disso, um dos maiores problemas enfrentados pelas grandes empresas hoje em dia é a quantidade de informação produzida por seus departamentos e serviços. A gestão da informação pressupõe a atuação dos profissionais de informação como mediadores entre a informação localizada nos estoques informacionais (qualquer que seja o tipo de documento, formato ou suporte) e os seus usuários (entendidos como indivíduos que buscam informação para uma necessidade específica). O aumento da informação em circulação nas empresas traz diversos problemas relacionados à recuperação de informação, sendo necessários estudos para aprimorar os instrumentos de busca. A conjuntura atual de produção de informação representa um desafio em relação ao acesso. Numa empresa como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), na qual circula uma quantidade significativa de informações relevantes sobre o desenvolvimento e o avanço da ciência, da tecnologia e da inovação no país, a realidade não é diferente.

É cada vez mais importante, no contexto de empresas como a FINEP, poder contar com ferramentas que aumentem a agilidade e a precisão na recuperação da informação e auxiliem na padronização da linguagem documentária. Para que as etapas de seleção e análise das propostas de financiamento sejam cumpridas com êxito, a empresa necessita de uma infraestrutura informacional que permita aos seus técnicos tomarem deliberações que estejam de acordo com a política nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I).

A FINEP atua no fomento aos projetos de pesquisa voltados à inovação tecnológica. Como órgão oficial do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), a entidade atende às necessidades de institutos de pesquisa, empresas privadas e públicas, agências internacionais, investidores e organizações de Terceiro Setor. Um elemento importante nesta infraestrutura informacional é a organização das informações das propostas de financiamento, que ficam alocadas no Núcleo de Documentação, e do material de apoio à análise realizada pelos

técnicos, que são as revistas especializadas e os livros, que ficam na Biblioteca da empresa. É primordial que haja um padrão na organização destas informações para que elas sejam recuperadas com facilidade por seus usuários; para tanto é necessário um Sistema de Recuperação da Informação (SRI) eficaz.

Os serviços que fazem parte de um SRI servem para efetivar a comunicação entre um acervo documental e seus usuários. Porém, é necessária a existência de uma linguagem comum a ambos para que esta comunicação ocorra corretamente. Atualmente, os vocabulários controlados terminologicamente para auxiliar a indexação e recuperação da informação tornaram-se instrumentos importantes para os sistemas informatizados. Esses vocabulários têm por objetivo principal o controle da polissemia que ocorre na linguagem natural, fazendo com que uma palavra que pode eventualmente assumir diversos significados passe a ter só um, determinado pelo contexto no qual a palavra está inserida. Este controle terminológico diminui a polissemia existente na linguagem natural, fazendo com que indexadores (na entrada de dados) e usuários (na busca da informação) consigam resultados mais eficazes.

Neste contexto, o trabalho de desenvolvimento do Vocabulário Controlado FINEP (VCF) surge objetivando uma padronização e unificação da linguagem, em princípio da Biblioteca e do Núcleo de Documentação e, posteriormente, para uso de toda a FINEP, a fim de obter uma melhor recuperação de informação.

A elaboração do projeto VCF visou contribuir com a organização do conhecimento e, consequentemente, com o trabalho da equipe de técnicos e analistas da FINEP, numa iniciativa conjunta da Biblioteca e do Núcleo de Documentação. A melhoria dos serviços de informação prestados encontra grande aliada nas novas tecnologias de informação e comunicação, considerando a importância da recuperação de informação relevante e seu valor na tomada de decisão.

O VCF está sendo elaborado por uma equipe de profissionais da informação (Arquivista, Bibliotecários e Cientista da Informação) e visa unificar a terminologia no tratamento da informação dos acervos bibliográficos e de projetos aprovados pela FINEP, a fim de estabelecer uma linguagem de indexação padronizada. Este vocabulário é a base para indexação das propostas de financiamento do Núcleo de Documentação e do material do acervo contido na Biblioteca. O VCF também vem sendo atualizado paralelamente ao processo de representação da informação.

Atualmente, o uso de instrumentos de controle terminológico para apoio à indexação e recuperação da informação torna-se imprescindível diante dos Sistemas de Recuperação da Informação, acesso on-line à base de dados na internet, organização de bibliotecas virtuais e

outros instrumentos para a organização e disseminação da informação, que exigem melhor controle da terminologia visando o incremento na qualidade da informação recuperada pelos usuários.

A integração destes instrumentos possibilita uma nova ação quanto ao tratamento e recuperação da informação no âmbito de uma instituição. No caso dos acervos bibliográficos e arquivísticos da FINEP esta questão não difere.

Com base nos elementos expostos, o objetivo principal do presente estudo é analisar o VCF, enquanto instrumento de organização e representação da informação, no contexto da FINEP, enfatizando a metodologia de construção deste vocabulário e, mais especificamente, seu processo de categorização. A categorização foi ressaltada neste estudo, por se tratar de um processo que se encontra em fase de reavaliação e de reestruturação para atender às necessidades de informação dos usuários.

Tendo em vista os objetivos deste trabalho, fez-se necessária a escolha de determinados métodos de estudo. Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Essa etapa da pesquisa teve como objetivo conhecer as informações sobre o que já foi discutido pelos teóricos na literatura sobre Sistemas de Recuperação da Informação, Linguagens Documentárias e Categorização. Segundo Lakatos e Marconi (1996, p. 23-24):

A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema.

A segunda etapa deste trabalho consistiu em descrever o histórico e a metodologia utilizada na elaboração do Vocabulário Controlado FINEP (VCF). A etapa mais específica, que consistiu numa análise empírica exploratória, trata da proposta de categorização realizada através de um extrato dos descritores do VCF.

Esta dissertação tem as seguintes seções, a partir desta introdução: Na seção 2 são descritos o objetivo geral e o objetivo específico deste trabalho. Na seção 3 apresentamos um marco teórico com os principais conceitos para o estudo, tais como, Sistemas de Recuperação da Informação, Linguagens Documentárias, Vocabulários Controlados e Categorização. A seção 4 compreende o histórico, a missão e a descrição do local que o presente trabalho utilizou como ambiente de estudo, a FINEP e os setores de interesse para esta dissertação, a Biblioteca e o Núcleo de Documentação; A seção 5 trata especificamente do objeto de estudo deste trabalho, o Vocabulário Controlado FINEP (VCF), descrevendo aspectos históricos e metodológicos; A seção 6 trata da parte empírica do estudo onde uma amostra de descritores

do VCF é categorizada e os resultados deste processo são expostos; e, finalmente, a seção 7 expõe as conclusões tiradas a partir deste estudo.

2 **OBJETIVOS**

A seguir serão apresentados o objetivo geral e o objetivo específico que nortearam esta pesquisa.

2.1 Objetivo geral

Analisar o Vocabulário Controlado FINEP enquanto instrumento de organização e representação da informação, para o propósito de recuperação da informação.

2.2 Objetivo específico

Investigar a aplicação do método de categorização no Vocabulário Controlado FINEP.

3 MARCO TEÓRICO CONCEITUAL

Esta seção apresenta os aportes teóricos sobre os quais este estudo se sustenta. A revisão de literatura abordou os temas centrais de interesse deste trabalho para uma discussão sobre os Sistemas de Recuperação da Informação, os instrumentos de controle terminológico utilizados nestes sistemas e, especificamente, o método de categorização inserido no processo de elaboração destes instrumentos.

A utilização de instrumentos de controle terminológico para auxiliar a indexação e recuperação da informação é uma prática importante diante dos sistemas de recuperação informatizados. A elaboração destes instrumentos tem sido realizada com base em teorias clássicas da Representação da Informação, tais como: Teoria da Classificação Facetada de Shiyali Ramamrita Ranganathan, Teoria da Terminologia de Eugen Wüster e Teoria do Conceito de Ingetraut Dahlberg.

Brasil e outros (2002b) explicam as três teorias, comentando que a Teoria da Classificação Facetada, elaborada por Ranganathan, consiste na categorização de uma área de conhecimento para a organização das classes de conceitos. Até então, na elaboração das classificações bibliográficas esta organização ocorria baseada em assuntos. A grande contribuição de Ranganathan aos estudos teóricos de classificação não foi o seu sistema em si, mas sua ideia de dividir os assuntos em categorias ou facetas, isto é, em grupos de classes reunidas por um mesmo princípio de divisão.

O *Classification Research Group* (CRG) surgiu na Inglaterra, em 1952, composto de professores, documentalistas e cientistas da informação. Com base na Teoria da Classificação apresentada por Ranganathan, o CRG se empenhou em estudar a elaboração de sistemas mais flexíveis. Desta forma, ampliaram as categorias apresentadas por Ranganathan e desenvolveram diversas tabelas de classificação. Faziam parte deste grupo nomes como: J. Mills, D.J. Foskett, Shera, E. J. Coates, Farradane, Vickery, Langridge e outros.

Wüester, um engenheiro austríaco, organizou a terminologia de Eletrotécnica, com o objetivo de garantir uma comunicação precisa nesse campo da ciência. Esta experiência levou-o à criação de uma nova disciplina científica, a Ciência da Terminologia. Wüester desenvolveu uma série de princípios que chamou de Teoria Geral da Terminologia (TGT). Segundo essa teoria, a terminologia se ocupa dos conceitos de uma área do conhecimento, o termo é a representação do conceito, e um dos postulados da terminologia é que os termos de uma área do conhecimento formam um sistema de conceitos. O ponto de partida, para essa

sistematização, é o conceito, estabelecido a partir da análise de suas características, que Wüester busca categorizar.

Ingetraut Dahlberg, aluna de Wüester, é a responsável por trazer para o campo da documentação os princípios terminológicos. Dahlberg desenvolve sua teoria - A Teoria do Conceito - no campo da Terminologia. Esta teoria tem por princípio básico afirmar que o conceito é uma unidade do conhecimento e não do pensamento como apresenta Wüester. Além disso, Dahlberg evidencia a ligação entre a Teoria do Conceito e a Teoria da Classificação. E, posteriormente, utiliza a Teoria do Conceito no campo das linguagens documentárias de abordagem alfabética-sistemática, especificamente para a elaboração de tesauros.

As teorias apresentadas formam a base para o estabelecimento da sistematização de conceitos em áreas do conhecimento, além de princípios para a organização das relações entre conceitos e para a formação de descritores. Estes são elementos teóricos fundamentais para a elaboração de um instrumento que tenha o objetivo de atender às necessidades de tratamento e recuperação de informações em uma base de dados. Este instrumento pode ser um vocabulário controlado, como o que será apresentado mais adiante.

3.1 Sistemas de Recuperação da Informação (SRI)

O mundo se encontra hoje na chamada "Era da informação" o que quer dizer, entre outras características, que a geração de informação na atualidade é incomparavelmente maior do que em décadas anteriores. Verifica-se um fenômeno chamado explosão bibliográfica que pode ser definido como a quantidade crescente de documentos científicos produzidos e a rapidez com que esse número aumenta. O rápido desenvolvimento das tecnologias e dos meios de comunicação contribuiu ainda mais para essa avalanche informacional, tendo em vista que esses fatos diminuem o espaço de tempo entre a redação, a publicação e a divulgação do que é produzido. O principal fator que influencia esse estado é a falta de controle do vocabulário utilizado para indexar a informação, ou seja, não há uma padronização dos termos utilizados para designar o conteúdo do documento. Na maioria das vezes, os documentos nem são indexados pelo homem, mas pela máquina, com a extração de palavras significativas do texto.

Para minimizar esses problemas, as instituições vêm reunindo esforços no sentido de estabelecer mecanismos de controle dos vocabulários utilizados para o tratamento e a recuperação da informação. No caso do SRI estudado é de fundamental importância a utilização de um vocabulário controlado, pois padroniza os assuntos dos documentos e das solicitações de busca, sendo um mecanismo que auxilia o processo de comunicação entre o usuário e o sistema, orientando o indexador sobre quais os termos mais significativos para representar o assunto do documento a ser indexado, e orientando o usuário na escolha de termos que representem o assunto procurado.

Ao organizar a informação, o ser humano tem como meta tornar a recuperação da informação um processo simples e eficaz. Para isso, conta com processos cognitivos e estruturas informacionais que vêm sendo estudados ao longo dos anos no campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

A recuperação de um documento depende diretamente da qualidade do tratamento no momento de sua inserção em um SRI. Em outras palavras, a maneira como os dados são processados e armazenados no SRI reflete diretamente na possibilidade de o usuário final obter um documento relevante. O processo de recuperação da informação envolve três elementos importantes: o usuário, o sistema de recuperação e a base de documentos. No processo de recuperação da informação, o objetivo maior de um sistema como este é fazer com que o usuário encontre a informação de que necessita.

Segundo Araújo (1995, p. 1-2), os SRIs são aqueles sistemas que objetivam dar acesso às informações contidas em documentos neles armazenados, entre outras funções. Os documentos, nesses sistemas, contêm informação potencial e são formalmente organizados, processados e recuperados com a finalidade de maximizar o uso da informação. Em outras palavras, um SRI pode ser entendido como um sistema que possibilita a entrada de informações, efetua o processamento / tratamento dessas informações e permite a recuperação pelo usuário. Na entrada, os documentos são representados através da atividade de indexação; no processamento, os documentos e suas representações, obtidas a partir da indexação, são armazenados; finalmente, na saída, as informações podem ser recuperadas pelo usuário.

Desde sempre, um dos maiores esforços dos profissionais da informação é o de conseguir organizar os documentos de tal forma que a recuperação seja pertinente às necessidades dos usuários. Para que isto ocorra, dois conceitos devem ser observados: a revocação e a relevância.

Para qualquer leitor que procure a biblioteca em busca de informações haverá certos itens no acervo que serão relevantes. Entre eles será possível estabelecer alguma ordem de precedência; uns serão definitivamente relevantes, outros terão utilidade, porém menor, enquanto alguns terão apenas uma relevância marginal. [...] Entretanto, temos de convir que quanto mais lata tornarmos a pesquisa – quanto mais material revocarmos – menos probabilidade haverá de algum dos itens ser relevante. [...] Existe, portanto, uma relação inversa entre revocação – a quantidade de itens adicionais que encontramos ao ampliar a pesquisa – e a relevância – a probabilidade de eles coincidirem com as exigências do leitor. (FOSKETT, 1973, p. 10-11)

Normalmente, o mais adequado é que se consiga um nível mais alto de relevância, combinado com um nível mais baixo de revocação, o que significa a recuperação de poucos itens, porém contendo a informação que o usuário procura. Entretanto, há situações em que o usuário busca uma alta revocação, "tantas informações quanto forem possíveis, mesmo que isso o obrigue a examinar uma porção de itens que acabarão sendo de pouco ou nenhum valor para si". (FOSKETT, 1973, p. 11).

A noção de relevância é o centro da recuperação da informação. Realmente, o objetivo principal de um SRI é, da melhor forma possível, recuperar documentos relevantes para uma consulta do usuário, ao mesmo tempo em que recupera poucos documentos não relevantes.

Para Lancaster (2004) são sinônimas as expressões útil, pertinente e relevante para uma necessidade de informação. Ou seja: um documento pertinente é aquele que contribui para satisfazer uma necessidade de informação. Esse documento pode contribuir na medida em que é atinente, ou seja: trata de assunto ou assuntos que respondam às necessidades de informação do usuário.

Foskett (1973, p. 11) também comenta que a relevância é um fator subjetivo que depende do indivíduo, por exemplo, dois usuários distintos podem estar procurando por um mesmo assunto, mas formularam questões diferentes e assim recuperam documentos diferenciados também.

Devemos planejar o sistema de modo a tornar viável ao máximo a possibilidade de obter coincidência entre a necessidade do leitor e aquilo que o autor oferece, embora tenhamos de aceitar de fato que essa coincidência nem sempre será exata. (FOSKETT, 1973, p.11)

Um SRI pode ser definido como um sistema composto de subsistemas, utilizados para identificar informação e fornecer sua localização. Dito de outro modo, a meta de um sistema de informação é permitir que um usuário recupere documentos através de certas características específicas (por autor, título, assunto ou qualquer combinação desses

elementos). Como no exemplo: o usuário se dirige a um sistema de recuperação da informação com uma consulta do que necessita, que será comparada à representação dos documentos no sistema.

Quanto à probabilidade de erro num SRI, é importante lembrar que tanto os indexadores, quanto os usuários são humanos, portanto, são passíveis de errar. Por este motivo, o sistema deve ter mecanismos eficientes e os indexadores devem utilizar padrões explicitados em uma política de indexação que reduza, tanto quanto possível, a probabilidade de erro. Como aponta Foskett,

[...] os erros repercutirão sobre a relevância, pois obteremos respostas erradas, também prejudicarão a revocação, pois nos escaparão itens que tínhamos de encontrar. É preciso, portanto, que nos asseguremos de que o sistema utilizado não possui uma tendência intrínseca a aumentar o erro humano. (FOSKETT, 1973, p. 12)

Alguns SRIs usam linguagens documentárias para organizar e comunicar a informação armazenada. Aitchinson e Gilchrist (1979), afirmam que além dos parâmetros que devem ser estabelecidos para um sistema de informação, outra preocupação importante é quanto ao tipo de linguagem documentária adequada para cumprir sua função de recuperar a informação desejada. Esta preocupação ressalta o relacionamento funcional existente entre os sistemas de informação e as linguagens através das quais os usuários recuperam informações relevantes e pertinentes.

No presente trabalho, daremos uma especial ênfase a um dos tipos de linguagens documentárias, que é o Vocabulário Controlado, uma vez que é a linguagem que mais se adaptou ao caso estudado.

3.2 Linguagens Documentárias: Vocabulário Controlado

Segundo a literatura, com o término da II Guerra Mundial, mais precisamente a partir da segunda metade do século XX, com a chamada "explosão informacional", as pesquisas científicas ganharam mais espaço e com elas, também, os estudos sobre as Linguagens Documentárias (LD). (CINTRA et al., 2002; LANCASTER, 1986).

Linguagens documentárias são linguagens artificiais, controladas, criadas dentro dos objetivos de uma organização/setor, a partir de um conjunto de documentos e domínio, para serem utilizadas na indexação e recuperação da informação em um determinado sistema de recuperação da informação. (SOUZA, 2007, p. 18-19)

A Linguagem Documentária pode ser considerada um instrumento de mediação entre a linguagem dos sistemas e a dos usuários. Segundo Lara (2004, p.233), a LD é um instrumento que exerce a função de ponte entre estas duas linguagens. Essa potencialidade da linguagem documentária decorre do fato de constituir em si mesma, um produto autônomo, um sistema significante, ou seja, um meio organizado em torno de uma área temática, que é uma das condições para possibilitar as operações de representação e de acesso à informação.

Campos (2001, p. 17) define as linguagens documentárias como os "instrumentos utilizados para representar o conhecimento de uma dada área do saber". As LDs possibilitam o acesso à informação, ou seja, oferecem a possibilidade concreta de ligar o usuário ao conhecimento organizado em um dado sistema de informação.

Para Lancaster (1986, p. 146) este tipo de linguagem existe para permitir que o indexador represente o assunto do documento de modo consistente, para aproximar o vocabulário usado pelo indexador das expressões usadas pelo usuário e para prover significado, de maneira que o usuário formule estrategicamente suas solicitações e obtenha um bom resultado.

Segundo Boccato (2005, p. 52) são duas as funções das linguagens documentárias: representar o conteúdo dos documentos e mediar a recuperação da informação a partir da representação das perguntas dos usuários.

As linguagens documentárias podem ser notacionais ou verbais e pré ou póscoordenadas. As notacionais utilizam símbolos (notações) que auxiliam na organização e na localização dos documentos na estante. Alguns exemplos mais conhecidos de linguagens documentárias notacionais são: a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e a Classificação Decimal Universal (CDU). Já as linguagens documentárias verbais visam o tratamento e a recuperação da informação pela representação do assunto. São exemplos de linguagens documentárias verbais: vocabulários controlados e tesauros.

O controle terminológico é um princípio fundamental no processo de indexação e recuperação de informação em SRIs, propiciando um acesso otimizado à base de dados, organização de bibliotecas virtuais, entre outros (BRASIL et al., 2002). A recuperação de informação se refere ao encontro da informação desejada e, para que isso ocorra, é necessário

tratar as informações contidas no documento, esteja este documento codificado em qualquer suporte.

Cada vez mais os sistemas vem introduzindo algum tipo de controle sobre seus termos, ou seja, utilizando um vocabulário controlado. Para Foskett (1973, p. 40) uma das razões para que haja este controle é que o decorrente uso de diferentes palavras por diferentes autores para designar uma mesma idéia (sinônimos), pode causar muitos problemas, principalmente a diminuição da precisão.

O Vocabulário Controlado auxilia o tratamento, pois é uma lista de termos padronizados que tem por função representar os assuntos de documentos e possibilitar recuperação mais precisa da informação. Além disso, é um instrumento que surge da necessidade de instituições informacionais, principalmente os centros de documentação, construírem linguagens próprias e específicas. Segundo Aguiar (2008):

O vocabulário controlado é concebido como um instrumento documentário que visa facilitar a organização, a representação e a recuperação da informação, com a finalidade de otimizar a transferência social da informação; ao promoverem ambientes de recuperação da informação de domínios contextuais específicos com consistência, além de minimizarem os ruídos na recuperação da informação. Já o controle do vocabulário pode ser entendido como um processo para o desenvolvimento do vocabulário controlado. (AGUIAR, 2008, p. 221).

As principais funções de um vocabulário controlado são REPRESENTAR e CONTROLAR a informação e o conhecimento e RECUPERAR documentos e informações com consistência. A representação é estabelecida por meio de um conjunto de termos chamados de "descritores". O controle ou padronização do vocabulário garante uma comunicação efetiva entre sistema de informação e usuários, além de proporcionar uma recuperação eficiente. O vocabulário atua também como uma ferramenta no processo de indexação dos documentos, onde o indexador, após a leitura e a interpretação dos textos, utiliza seus descritores para descrever adequadamente o conteúdo dos documentos.

De acordo com Lancaster (2003) a indexação é composta pelas etapas de análise e tradução dos conceitos de um documento.

- Análise: reconhecimento e identificação de conceitos que compõem um documento;
- Seleção dos conceitos contidos nos documentos;

 Elaboração da tradução do conceito através da linguagem documentária utilizada pelo sistema (neste caso, o vocabulário controlado).

A recuperação consistente da informação, outra função importante do vocabulário, gera confiança no sistema. Um vocabulário bem elaborado deve refletir tanto os objetivos do sistema de informação, quanto a linguagem dos usuários. Todos os esforços devem ser para que este instrumento se torne útil. Um das condições para que sua utilidade se mantenha é sua atualização periódica, já que o vocabulário deve refletir a dinâmica do conhecimento e, consequentemente, a da linguagem que registra esse conhecimento.

O vocabulário controlado, sob a perspectiva da recuperação da informação, é um instrumento de controle terminológico. Para que seja possível a compatibilização das diversas linguagens (do produtor do documento, do profissional da informação e do usuário) é necessário que se estabeleçam regras através de recursos e de relacionamentos entre os descritores.

Para Lancaster (1993, p. 207):

O vocabulário controlado reduz a diversidade da terminologia. Além disso, ao ligar semanticamente termos que tenham relação entre si, ajuda o usuário a identificar todos os termos que seriam necessários para realizar uma busca completa.

A organização interna de um vocabulário controlado revela e reflete a concepção de mundo de um dado sistema, sua organização, características do acervo e como a informação será representada.

Um processo que auxilia o estabelecimento das relações num vocabulário controlado é a categorização. Na elaboração desse tipo de instrumento a categorização fornece os princípios para agrupar conceitos de mesma natureza em classes gerais ou facetas para construir cadeias e renques, séries verticais e horizontais de conceitos, respectivamente. O entendimento das classes que compõem uma área específica é de suma importância no controle dos vocabulários, pois permite uma maior compreensão do conceito e da organização das relações entre os conceitos.

3.3 Categorização

O método de Categorização ou Facetação foi desenvolvido na década de 20, do século XX, por Shiyali Ramamrita Ranganathan para a construção de uma tabela de classificação bibliográfica. Ranganathan conduziu seu trabalho no sentido de discutir a natureza dos domínios de conhecimento a partir da fundamentação do que se entende por conhecimento e formação de conceitos para definir o modo pelo qual a Teoria da Classificação Facetada se propõe a dividir estes domínios.

Para Campos e Gomes (2008):

A Categorização é um processo que requer pensar o domínio de forma dedutiva, ou seja, determinar as classes de maior abrangência dentro da temática escolhida. Na verdade, aplicar a categorização é analisar o domínio a partir de recortes conceituais que permitem determinar a identidade dos conceitos (categorias) que fazem parte deste domínio.

Esta divisão se concretiza a partir do método das categorias fundamentais. Categorias fundamentais são idéias que permitem recortar um "universo de assunto" em classes abrangentes. Atuam como primeiro corte classificatório e fornecem uma visão do conjunto dos agrupamentos que ocorrem na estrutura, possibilitando o entendimento global da área. Para Vickery (1960), categorias são conceitos de alta generalidade e ampla aplicação empregados na interpretação do mundo. As categorias também são utilizadas para determinar as relações entre as facetas. Para Ranganathan, facetas são manifestações de categorias do universo de um conhecimento estudado, são as classes mais abrangentes dentro de um universo de idéias onde se formam os renques e as cadeias.

Para o entendimento das Categorias Fundamentais, encontramos no trabalho de Gomes; Motta; Campos (2006) a seguinte síntese:

Personalidade

Categoria fundamental de grande dificuldade de identificação. Ranganathan propõe o método do resíduo para identificar sua manifestação: não é Tempo, não é Espaço, não é Energia, ou Matéria, portanto é considerada uma manifestação da categoria fundamental Personalidade. Aqui ele aplica o princípio hindu "Não é isso, não é isso"

• Matéria

As manifestações da categoria Matéria são de duas espécies: Material e Propriedade.

• Energia

A manifestação da categoria Energia se caracteriza pela ação de uma espécie ou outra. A ação pode ser entre e por todas as espécies de entidade, inanimada, animada, conceitual, intelectual e intuitiva.

Espaço

A categoria Espaço é entendida como o local de pertencimento de um dado objeto, seja ele indivíduo, coisa, ideia, fenômeno, entre outras entidades. A superfície da terra, o espaço dentro dela e o espaço fora dela são manifestações desta categoria.

Tempo

A categoria Tempo está de acordo com o que geralmente entendemos por esse termo. As ideias isoladas de tempo, como milênio, século, década, ano, e assim por diante.

A partir dessas categorias podemos então identificar e aplicar a categorização em conceitos utilizados por diferentes áreas do conhecimento que, no domínio interdisciplinar, se agregam nas pesquisas desenvolvidas em seu interior, preservando a sua ideia fundamental, o seu atributo. Segundo Campos; Gomes; Motta (2006)

[...] economia: teorias, política econômica (instrumentos/agentes); planejamento (operações); e assim por diante. Na construção civil: edificações, como casas, edifícios, teatros, praças (personalidade); técnicas de edificação (técnicas); cimento, pedra, cerâmica, vidro (materiais); os profissionais envolvidos (agentes); e assim por diante. Na biblioteconomia: instituições e organizações, bibliotecas, documentos, usuários, suporte documental (personalidade); tratamento documentário, recuperação de informação, aquisição (processos); linguagens documentárias (agentes dos processos); profissionais envolvidos (agentes dos processos); e assim por diante.

Posteriormente, o *Classification Research Group* (CRG) - fundado nos anos 50 do século XX com o objetivo de desenvolver estudos teóricos e práticos no âmbito da

classificação - desdobrou estas categorias para a elaboração de classificações facetadas. Tais categorias, como bem colocado por Campos e Gomes (2006), são desdobramentos das categorias fundamentais de Ranganathan (PMEST) e se apresentam da seguinte forma:

Coisas, substâncias, entidades

que ocorrem naturalmente

produtos

instrumentos

constructos mentais

Suas partes

constituintes

órgãos

Sistemas de coisas

Atributos de coisas

qualidades, propriedades, incluindo

Estrutura

Medidas

processo, comportamento

Objeto da ação (paciente)

Relações entre coisas, interações

efeitos

reações

Operações sobre coisas

experimentos, ensaios

operações mentais

Propriedades de atributos, relações e operações

Lugar, condição

Tempo

O processo de categorização consiste em identificar as possíveis classes gerais (categorias) de conceitos que a área do conhecimento abrange, serve para orientar os profissionais no levantamento dos termos e auxilia na organização do domínio de conhecimento.

Dahlberg (1978 apud CAMPOS; GOMES, 2006) enfatiza a importância fundamental da categoria na estruturação do conceito e do sistema de conceitos:

Podemos ver que as categorias têm uma capacidade de estrutura: não apenas estruturam, de fato, todos os nossos elementos de conhecimento e unidades do conhecimento; elas fornecem, ao mesmo tempo, por este meio, o esqueleto, os ossos e tendões para estruturar todo o nosso conhecimento. Com seu uso consciencioso, então, o corpo do nosso conhecimento pode se manter unido, pode se mover, pode se manter flexível - e pode crescer organicamente (DAHLBERG, 1978, p. 34 apud CAMPOS; GOMES, 2006).

O referencial teórico aqui apresentado objetivou dar subsídios para o estudo proposto. Entender o funcionamento de um Sistema de Recuperação da Informação auxiliou na observação do ambiente de estudo por uma perspectiva relacionada à otimização da recuperação da informação na FINEP. Conceituar e descrever as Linguagens Documentárias e especificamente os Vocabulários Controlados embasou a análise do instrumento que está sendo elaborado na empresa em questão, o VCF. Estudar os principais métodos de categorização e entender as categorias apresentadas por Ranganathan e pelo CRG auxiliou na parte empírica do presente trabalho que visou categorizar um extrato dos descritores existentes no VCF.

O capítulo a seguir tem como objetivo contextualizar o ambiente de estudo deste trabalho, a FINEP. Esta apresentação é de fundamental importância para o desenvolvimento e o embasamento dos procedimentos de análise realizados, tendo em vista que o ambiente estudado contém características específicas, por se tratar de uma empresa com a temática informacional voltada para a área de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) e se preocupa com a organização, representação e recuperação da informação, visando atender os seus usuários com maior eficiência.

4 AMBIENTE DE ESTUDO: a FINEP

A FINEP é a agência de fomento de ciência e tecnologia no Brasil, ligada ao Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). É uma empresa pública que tem como missão o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio do fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas (Ver Figura 1).

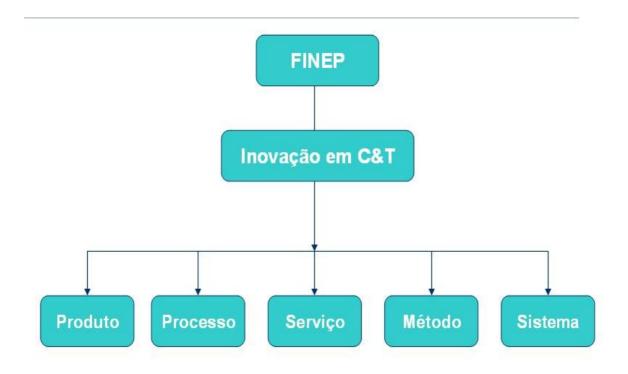


Figura 1 – Financiamento FINEP

Fonte: A autora.

A FINEP procura atuar em toda a cadeia de inovação, com foco em ações estratégicas, estruturantes e de impacto para o desenvolvimento sustentável do Brasil. Segundo Battaglia (1999, p. 200):

[A FINEP] foi criada com o objetivo de fomentar financeiramente estudos, pesquisas, projetos e programas de importância para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, de acordo com as metas e prioridades setoriais fixadas pelo governo federal. É o principal órgão responsável pela seleção, análise e financiamento de projetos na área de inovação industrial, ciência e tecnologia desde a fase da pesquisa básica até a etapa de industrialização e comercialização.

A FINEP foi criada em 24 de julho de 1967, para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, criado em 1965. Posteriormente, a FINEP substituiu e ampliou o papel até então exercido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC), constituído em 1964 com a finalidade de financiar a implantação de programas de pós-graduação nas universidades brasileiras.

Em 31 de julho de 1969, o Governo instituiu o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), destinado a financiar a expansão e consolidação do sistema de C,T&I, tendo a FINEP como sua Secretaria Executiva a partir de 1971. Na década de 1970 a FINEP promoveu intensa mobilização na comunidade científica ao financiar a implantação de novos grupos de pesquisa, a criação de programas temáticos, a expansão da infra-estrutura de C,T&I e a consolidação institucional da pesquisa e da pós-graduação no País. Estimulou também a articulação entre universidades, centros de pesquisa, empresas de consultoria e contratantes de serviços, produtos e processos.

A capacidade de financiar todo o sistema de C,T&I, combinando recursos reembolsáveis e não-reembolsáveis, assim como outros instrumentos, proporciona à FINEP grande poder de indução de atividades de inovação, essenciais para o aumento da competitividade do setor empresarial.

Como afirma Battaglia (1999, p. 200):

Pela natureza de suas atividades, a FINEP acumula informações relevantes em C&T contidas em documentos que caracterizam suas operações de financiamento de projetos: trata-se de informações tanto científicas, quanto tecnológicas e industriais, geradas pelos seus clientes.

A base de atuação da FINEP está focada em diretrizes estratégicas que norteiam a concessão de benefícios para os usuários. Todas as propostas de financiamento passam por um processo seletivo, no qual são avaliados três critérios técnicos:

- O mérito intrínseco da proposta, avaliado segundo as diretrizes estratégicas, os eixos operacionais e os critérios de cada ação;
- O mérito relativo da proposta frente às outras isto acontece quando existem propostas competitivas;
- A sustentabilidade econômica e financeira do proponente.

De forma geral, a operação da FINEP está concentrada em quatro diferentes tipos de programas:

- As chamadas públicas;
- O fomento direto a empresas e instituições de pesquisa e extensão, que é orientado de acordo com as orientações das políticas setoriais, regionais e de comércio exterior;
- O atendimento à demanda espontânea, ou, balcão como é conhecida entre a comunidade científica;
- Os estudos e projetos de desenvolvimento tecnológico relacionados a políticas governamentais.

Como representante oficial do Governo Federal, a FINEP trabalha com diversas linhas de crédito, que variam de acordo com as condições estabelecidas em cada programa.

A FINEP tem por objetivo:

- Expandir e aperfeiçoar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, incentivando o aumento da produção do conhecimento e da capacitação científica e tecnológica do país;
- Estimular e apoiar atividades que promovam a ampliação da capacidade de inovação, de geração e incorporação de conhecimento científico e tecnológico na produção de bens e serviços;
- Colaborar para o sucesso das metas definidas pelas políticas públicas do Governo Federal, e assim integrar instrumentos para o desenvolvimento econômico e social do país.

Um dos tipos de financiamento é promovido através dos Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, que beneficiam projetos de pesquisa e inovação. Os Fundos Setoriais, criados a partir de 1999, são instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no País. Há 16 Fundos Setoriais, sendo 14 relativos a setores específicos e dois transversais. Destes, um é voltado à interação universidade-empresa (FVA – Fundo Verde-Amarelo), enquanto o outro é destinado a apoiar a melhoria da infra-estrutura de ICTs (Infra-estrutura).

As receitas dos Fundos são oriundas de contribuições incidentes sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União, parcelas do Imposto sobre Produtos Industrializados de certos setores e de Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) incidente sobre os valores que remuneram o uso ou aquisição de conhecimentos tecnológicos/transferência de tecnologia do exterior.

Com exceção do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), gerido pelo Ministério das Comunicações, os recursos dos demais Fundos são alocados no FNDCT e administrados pela FINEP, como sua Secretaria Executiva. Os Fundos Setoriais foram criados na perspectiva de serem fontes complementares de recursos para financiar o desenvolvimento de setores estratégicos para o País.

O modelo de gestão concebido para os Fundos Setoriais é baseado na existência de Comitês Gestores, um para cada Fundo. Cada Comitê Gestor é presidido por representante do MCT e integrado por representantes dos ministérios afins, agências reguladoras, setores acadêmicos e empresariais, além das agências do MCT, a FINEP e o CNPq. Os Comitês Gestores têm a prerrogativa legal de definir as diretrizes, ações e planos de investimentos dos Fundos. Este modelo, ao mesmo tempo em que possibilita a participação de amplos setores da sociedade nas decisões sobre as aplicações dos recursos dos Fundos, permite, ainda, a gestão compartilhada de planejamento, concepção, definição e acompanhamento das ações de C,T&I.

Os projetos contêm as informações científicas e tecnológicas, já que seus relatores são pesquisadores do setor que desejam financiamento para seus estudos. Assim, os fundos setoriais armazenam as informações dos projetos, conforme sua área temática. Os projetos são guardados fisicamente no setor de arquivo.

As informações são aquelas que geram a inovação desejada pelas organizações, e satisfazem os objetivos da FINEP de expansão do conhecimento e geração de impactos positivos no desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Por isso têm alto potencial para o desenvolvimento do setor de C, T&I e do parque industrial do país. Desta forma, as informações científicas e tecnológicas fornecem condições para obtenção de indicadores de desempenho que podem ser utilizados pelos gestores ao tomarem decisões. Para isto é imprescindível que a organização saiba quais informações possui e tenha condições de encontrá-las de forma satisfatória, ou seja, os recursos informacionais devem ser capazes de fornecer informação adequada.

Em seu texto sobre a FINEP, Battaglia (1999, p. 200) afirma que:

A FINEP, cuja missão é 'fazer da Ciência e Tecnologia instrumentos para construir o futuro do Brasil', necessita hoje de um sistema de informação modelado para atender, ao mesmo tempo, os clientes que buscam financiamento e a sociedade/comunidade de C&T, enquanto atores do desenvolvimento, de onde novas demandas de financiamento são apresentadas.

Anualmente a FINEP recebe cerca de 800 propostas de financiamento a partir de editais e subvenções lançados em diversos temas como, por exemplo, infraestrutura, cinema, saúde, entre outros. As propostas recebem um número de referência ou classificação. Após este trâmite as mesmas são analisadas pelos técnicos responsáveis que avaliam se estas propostas serão contratadas ou indeferidas. As propostas indeferidas não geram nenhum relatório, ficando por seis meses nas estantes e após esse prazo são microfilmadas. Já as pastas das propostas contratadas passam a conter todos os documentos de natureza operacional, jurídica e financeira e este projeto gera uma média de quatro a seis relatórios: três a cinco parciais e um final.

Existem, também, relatórios desenvolvidos pelo técnico operacional que acompanha o desenvolvimento do projeto e relatórios de prestação de contas feito pelo técnico financeiro que acompanha a liberação e a aplicação da verba. A proposta de financiamento passa por diversas etapas: a seleção e análise da proposta, a prestação de contas e a elaboração de um Relatório Técnico Final. Durante todas essas fases são gerados documentos que ficam armazenados junto à proposta de financiamento. Tanto a proposta de financiamento quanto esses documentos gerados, são importantes para o andamento do trabalho realizado pela FINEP. A todo o momento os técnicos e analistas precisam recuperar algum tipo de informação ou dado existente em alguma destas propostas para a realização de suas atividades.

Anteriormente, a recuperação destas informações estava sendo realizada somente pelos campos já existentes nos documentos (número de referência, setor da economia, proponente etc), não sendo possível a recuperação de forma temática, nem o cruzamento de algumas informações, o que dificultava a emissão de informações importantes sobre a empresa, como por exemplo, a quantidade de projetos que financiaram a infraestrutura de laboratórios num ano específico.

Em maio de 2008, a FINEP iniciou a elaboração do seu Plano de Gestão Estratégica – PGE com o objetivo de definir sua visão de futuro compartilhada, seu perfil de atuação e suas diretrizes estratégicas. Foram constituídos sete Grupos Temáticos, que subsidiados por notas

técnicas, palestras e seminários, produziram um extenso conteúdo de apoio para a tomada de decisão. Cerca de 100 funcionários participaram dos Grupos.

A Biblioteca e o Núcleo de Documentação participaram do grupo temático de gestão do conhecimento. Uma das contribuições dos profissionais destes setores para o PGE foram os resultados obtidos com a gestão da informação proporcionada pelo desenvolvimento dos projetos de construção do Vocabulário Controlado FINEP e do Portal da Informação (Figura 2).



¹ O Portal da Informação, lançado em Maio de 2010, foi elaborado pela equipe responsável pelo VCF em conjunto com os técnicos da Contempory. A criação deste Portal visou disponibilizar conteúdos e a integração de serviços e produtos existentes na Biblioteca e no Núcleo de Documentação. Mas, principalmente, o acesso ao Vocabulário Controlado - que até o momento estava sendo utilizado apenas no processo de indexação - proporcionando o compartilhamento e a facilidade na busca e recuperação de informações.

Figura 2 – Portal de Informação

Fonte: BRASIL (2011)

Na página do Portal (ver Figura 1) estão reunidos: os serviços e produtos oferecidos pela Biblioteca e Núcleo de Documentação (pesquisa aos bancos de dados dos acervos bibliográficos, de periódicos e de propostas de financiamento); *links* de *sites* de interesse para a FINEP (MCT, Plataforma Lattes, Portal da Capes, Scielo e outros); *links* para produtos oferecidos dentro da FINEP (Glossário, Clube do Livro e outros); além da página de pesquisa através do Vocabulário Controlado FINEP. O objetivo deste Portal é apresentar uma interface amigável, onde o usuário possa buscar de maneira intuitiva o acervo da Biblioteca e do Núcleo de Documentação.

A seguir serão apresentados a Biblioteca e o Núcleo de Documentação da FINEP, que são os principais ambientes de uso do VCF, foco do presente trabalho.

4.1 A Biblioteca e o Núcleo de Documentação

A Biblioteca, criada em 1972, encontra-se atualmente vinculada ao Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos – DERH e, tem como objetivo assessorar e apoiar as atividades desenvolvidas pela FINEP na busca, acesso e divulgação de informações. Possui acervo de aproximadamente 34.000 exemplares com enfoque em Ciência, Tecnologia e Inovação. Os documentos existentes na Biblioteca encontram-se catalogados e indexados no software de automação Sysbibli da empresa Contempory Informática. Além de sua própria coleção, a Biblioteca disponibiliza o acesso a acervos e bases de dados de outras instituições por meio da pesquisa e do serviço de empréstimo entre bibliotecas, ampliando o acesso à informação aos seus usuários. Disponibiliza o acesso às referências de seu acervo e seus serviços pelo site da FINEP na Internet e pelo Portal da Informação na Intranet (Figura 3).



Figura 3 – Página da Biblioteca no Portal de Informação Fonte: BRASIL (2011)

A Biblioteca da FINEP é especializada e sua coleção está orientada para o desenvolvimento de temas relacionados à Ciência e Tecnologia, oferecendo os seguintes serviços e produtos:

- Consulta O acervo pode ser consultado através do catálogo on line do site ou "in loco". O acervo compõe-se de: livros, material multimídia (CD, vídeos, DVD) e de periódicos nacionais e estrangeiros.
- Novas Aquisições Disponibiliza o sumário dos documentos incorporados ao acervo nos últimos 20 dias por tipo de publicação.
- Pesquisa Bibliográfica É um serviço de levantamento de informações bibliográficas contidas em banco de dados nacionais e estrangeiros, internet e outras fontes de informação para os usuários internos.

- Empréstimo Concessão de documentos do acervo ao usuário interno da FINEP e entre bibliotecas, localizadas no município do Rio de Janeiro.
- Reprografia Serviço de reprodução, em papel, de documentos, respeitando a legislação de direitos autorais (lei 9.610/98). O serviço é oferecido somente ao corpo funcional da FINEP.

O Núcleo de Documentação (Figura 4) é um segmento do Departamento de Sistemas e tem como atribuição planejar, promover e implementar a gestão dos documentos na FINEP e assegurar o acesso às informações dos conteúdos documentais disponíveis no Protocolo e Arquivo Central da empresa com a proteção e a preservação desta documentação.

Possui sob guarda um acervo de projetos que está com 385 referências ativas e 7.267 operações contratadas correntes e abriga o conjunto de informações registradas em documentos recebidos, expedidos e produzidos pela empresa, referentes às suas atividades operacionais e de gestão. O acervo tem classificação própria e pré-determinada, sendo constituído também pelas propostas de financiamento recebidas pela empresa.



Figura 4 – Página do Núcleo de Documentação no Portal da Informação **Fonte**: BRASIL (2011)

Fazem parte da rotina deste setor a centralização, o monitoramento e a expedição de toda a correspondência oficial emitida e recebida pela FINEP, além de manter o cadastro institucional da empresa, bem como alimentar a base de dados das propostas de financiamento com os respectivos dados cadastrais.

As propostas de financiamento passam por várias etapas desde o momento que chegam à FINEP: numa primeira fase, é feita a análise da proposta enviada pela instituição proponente por um técnico da empresa. Continuando o processo de encaminhamento, esse projeto vai para análise de um técnico ou especialista da área do próprio projeto. Essa fase é denominada pré-qualificação. Após esta fase e sendo a proposta recomendável, passará para outra etapa, a de contratação no setor jurídico, onde ocorrerá a assinatura do convênio mediante apresentação de documentos pré-estabelecidos. Efetuada a assinatura, ocorre a liberação da primeira parcela do financiamento, começando assim o convênio.

A próxima fase ocorre no decorrer do acompanhamento técnico com o envio dos Relatórios Técnicos Parciais e do financeiro com as prestações de contas e comprovações das mesmas através de notas fiscais e planilhas. A última fase compreende a Prestação de Contas Final e um Relatório Técnico Final, elaborado pelo coordenador do projeto e analisado pelo técnico operacional. Após ambas as aprovações é assinado um termo de encerramento e uma carta da FINEP informará ao proponente o término do convênio. Todos os documentos gerados durante as diferentes fases são armazenados no Núcleo de Documentação e também se encontram disponíveis num banco de dados recuperável por campos pré-estabelecidos na intranet da FINEP.

A iniciativa de realizar o projeto de elaboração de um vocabulário controlado, com o objetivo de unificar a terminologia no tratamento da informação dos acervos bibliográficos e de projetos, surgiu das profissionais responsáveis pela Biblioteca e pelo Núcleo de Documentação.

A proposta inicial visava elaborar uma base para indexação das propostas de financiamento do Núcleo de Documentação e do material do acervo contido na Biblioteca, como será explicado no capítulo a seguir.

O capítulo a seguir é dedicado ao VCF, que é o foco principal do presente trabalho, e objetiva demonstrar os aspectos históricos e metodológicos das etapas de construção deste instrumento desde o início de sua elaboração até a forma como se encontra atualmente.

5 VOCABULÁRIO CONTROLADO FINEP (VCF)

Como já foi visto no marco teórico conceitual, Vocabulário Controlado é um termo amplo que abarca desde uma simples lista de termos com suas sinonímias e equivalências controladas até instrumentos complexos, como os Esquemas de Classificação Bibliográfica e os Tesauros. Lancaster (1993, p. 14) identifica dois tipos principais de vocabulários controlados, são eles: os esquemas de classificação bibliográfica (como a Classificação Decimal de Dewey) e os tesauros. Para este autor:

tanto alfabética Todos procuram apresentar os termos quanto 'sistematicamente'. Nas classificações bibliográficas, o arranjo alfabético é secundário, na forma de um índice que remete para o arranjo principal, o qual é hierárquico. No tesauro, o arranjo explícito dos termos é alfabético, mas se encontra uma estrutura hierárquica implícita, incorporada à lista alfabética por meio de remissivas. A tradicional lista de cabeçalhos de assuntos é similar ao tesauro pelo fato de sua base ser alfabética. Difere do tesauro por incorporar uma estrutura hierárquica imperfeita e por não distinguir claramente as relações hierárquicas das associativas. Todos os tipos de vocabulário controlam sinônimos, distinguem os homógrafos e agrupam os termos afins, porém empregam métodos um tanto diferentes para alcançar estes objetivos. (LANCASTER, 1993, p. 14-15)

O VCF tem quase todas as características para ser considerado um vocabulário controlado do tipo 'tesauro'. Porém, foi decidido pela equipe de elaboração do VCF que este instrumento, que está sendo construído na FINEP, seria chamado de vocabulário controlado. Esta decisão foi tomada baseando-se na definição da UNESCO (1973) que afirma que:

Tesauro é um vocabulário controlado e dinâmico de termos relacionados semântica e genericamente cobrindo um domínio específico do conhecimento. Pode ser definido, também, segundo sua função, como um dispositivo de controle terminológico usado na tradução da linguagem natural dos documentos, dos indexadores ou dos usuários numa 'linguagem do sistema mais restrita'. (UNESCO, 1973).

Conforme dito acima, a UNESCO considera o tesauro um tipo de vocabulário controlado que possui entre outras características, a de ser um instrumento que cobre um domínio específico do conhecimento. No caso do VCF, são vários os domínios do conhecimento cobertos. Isso se dá pelo fato de a FINEP ser uma empresa que financia projetos de inovação em diferentes áreas do conhecimento, como por exemplo, Agronomia, Bioquímica, Farmácia, Engenharia, Informática, Medicina, entre outras. Justifica-se, por isso,

que o VCF englobe toda e qualquer área tecnológica ou científica do conhecimento. Sendo assim, prefere-se pautar este vocabulário no conceito genérico de vocabulário controlado exposto por Lancaster (1993, p. 14):

Um vocabulário controlado é essencialmente uma lista de termos autorizados. Em geral, o indexador somente pode atribuir a um documento termos que constem da lista adotada pela instituição para a qual trabalha. Comumente, no entanto, o vocabulário controlado é mais do que uma mera lista. Inclui, em geral, uma forma de estrutura semântica. Essa estrutura destina-se, especialmente, a: 1. controlar sinônimos, optando por uma única forma padronizada, com remissivas de todas as outras; 2. diferenciar homógrafos. Por exemplo, PERU (PAÍS) é um termo bastante diferente de PERU (AVE); e 3. reunir ou ligar termos cujos significados apresentem uma relação mais estreita entre si. Dois tipos de relações são identificadas explicitamente: as hierárquicas e as não-hierárquicas (ou associativas).

A percepção da necessidade de controle do vocabulário utilizado para a indexação do material bibliográfico, de projetos e de outros documentos da FINEP foi o ponto de partida para a elaboração do VCF.

A representação documentária feita anteriormente, por meio de palavras e sem padronização terminológica, mostrou-se pouco eficaz no momento da busca, pois dispersava documentos que tratavam dos mesmos conceitos (entretanto foram indexados por palavras diferentes).

No tópico a seguir serão descritos os aspectos históricos e metodológicos do VCF.

5.1 Histórico e metodologia de construção

Desde a sua concepção o VCF vem passando por diversas modificações, decorrentes de mudanças na sua coordenação, acarretando modificações metodológicas.

No ano de 2003, a elaboração de uma proposta metodológica para a construção de um novo instrumento, que tinha como pré-requisito atender às necessidades tecnológicas atuais da FINEP, teve como fundamento os princípios metodológicos que regem a Teoria da Classificação Facetada de Shiyali Ramamrita Ranganathan (1963), a Teoria da Terminologia de Eugene Wüester (1981) e a Teoria do Conceito de Ingrid Dalhberg (1978). Este novo instrumento foi definido, na época, como um vocabulário sistematizado, pois era regido por princípios terminológicos com uma estrutura sistematizada de conceitos, onde um termo, que

no interior de um domínio, juntamente com os outros conceitos, formavam um sistema de conceitos, permitindo uma interface amigável para o pesquisador final.

Esta primeira etapa objetivou determinar os domínios temáticos para a elaboração do Vocabulário Sistematizado. Definiu-se que os recortes temáticos seriam determinados pelos Fundos Setoriais, já mencionados anteriormente. Os Fundos foram recortados por domínios de conhecimento ou atividade, o que facilitou a reunião de conceitos dentro de uma mesma área, formando um todo coeso. As áreas escolhidas foram Biotecnologia e Energia, que somaram um total de 845 termos levantados a partir da lista já existente na biblioteca (proveniente da indexação do acervo bibliográfico), dentro de cada domínio e a partir da indexação dos projetos dos Fundos Setoriais destas áreas (CT-BIOTEC e CT-ENERG). Esta primeira fase envolveu as seguintes atividades:

- Definição das fontes para o levantamento dos termos;
- Análise dos conceitos;
- Organização da estrutura do vocabulário: estabelecimento das relações, elaboração das notas de definição, implantação do vocabulário no software e validação da forma do termo, da definição e dos relacionamentos pelos especialistas;
- Apresentação do Vocabulário para os setores da FINEP.

O processo de categorização nesta fase foi apoiado na análise das definições e nas categorias estabelecidas tendo como base as categorias fundamentais de Ranganathan (PMEST). Por exemplo, na área de Biotecnologia, foram estabelecidas apenas três categorias: Domínios de atividade, que são as áreas em que a Biotecnologia atua; Entidade, que é formada por conceitos que representam objetos concretos e abstratos; e as Técnicas Biotecnológicas, que representam os processos e ações dentro do domínio de Biotecnologia.

Na segunda fase do projeto de elaboração do VCF, os termos já existentes na base de dados da Biblioteca foram definidos, padronizados e estruturados através de relacionamentos hierárquicos e associativos. E logo em seguida, o foco voltou-se para a indexação das propostas de financiamento aprovadas que compõem o acervo corrente do Núcleo de Documentação (arquivo central) da empresa.

Nesta fase, foi decidido utilizar uma nova forma de categorização, com base na Tabela de Áreas do Conhecimento (TAC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Para esta função foram utilizados somente dois níveis das áreas do

conhecimento estabelecidas pelo CNPq, as grandes áreas e as subáreas, os outros níveis existentes não se mostraram necessários para o agrupamento de descritores, pois são níveis muito específicos. Por exemplo: Matemática, Estatística, Ciência da Computação, entre outros, foram agrupadas em Ciências Matemáticas e Naturais. Já as subáreas de Engenharia Civil, Engenharia Sanitária e Ambiental, Engenharia Elétrica e os outros tipos de Engenharia, foram agrupados na grande área Engenharias. E assim por diante. Além disso, foi necessário também, inserir notações (códigos alfanuméricos) para identificar as grandes áreas e as respectivas subáreas. Como, por exemplo, a grande área Ciências Matemáticas e Naturais que recebeu a notação "A" e as respectivas subáreas agrupadas neste grupo que receberam a notação, de acordo com a ordem em que apareciam na tabela do CNPq. A subárea Matemática, por exemplo, tinha notação "A1", Estatística tinha notação "A2". No caso dos descritores não se enquadrarem em nenhuma das áreas do CNPq, ora seriam classificados na área Ciência e Tecnologia, ora numa área criada chamada Multidisciplinar. (BRASIL, 2002a, 2003, 2005, 2007; CAMPOS, 2004).

Porém, com o desenvolvimento do trabalho, este tipo de categorização começou a apresentar alguns problemas conflitantes com a metodologia originalmente concebida - Ranganathan (1963), Dalhberg (1978) e Wüester (1981). Para Ranganathan, a poli-hierarquia na categorização dos termos não é admitida, cada descritor deve ser inserido em uma só categoria / faceta. Esta metodologia foi utilizada na primeira fase de desenvolvimento do VCF, conflitando-se na segunda fase com a Tabela de Áreas do Conhecimento (TAC) do CNPq, por ser esta uma tabela enumerativa, subdividida em áreas canônicas do conhecimento, conforme descrito anteriormente e exemplificado a seguir: um descritor muito utilizado na indexação dos documentos da FINEP - "Inovação de processo" poderia se inserir em várias áreas do conhecimento; pode haver inovação de processo, por exemplo, na área Engenharia de produto ou na área de Agronomia, ou até mesmo na área de Administração. Desta forma, a TAC foi considerada como não adequada para o uso na função para a qual foi designada no desenvolvimento do VCF.

Mais uma vez houve mudança na coordenação do VCF. Atualmente o Vocabulário está passando por um processo de revisão e avaliação, tendo como foco principal a qualidade do tratamento, da indexação e da recuperação da informação relevante para a FINEP. Diretamente vinculada a esta revisão, encontra-se a categorização dos termos.

O presente trabalho explora o estabelecimento de novas categorias para a organização dos descritores do VCF, cujas análises e resultados são apresentados a seguir.

6 ANÁLISE E RESULTADOS

Esta seção trata da proposta de categorização realizada com um extrato dos descritores do VCF. Para fins do desenvolvimento deste trabalho considerou-se como objeto de análise os descritores que indexaram as propostas de financiamento (projetos) aprovadas pela FINEP, especialmente os descritores vinculados às propostas indexadas pelos tipos de "Inovação", que são representados pelos descritores "Inovação de processo", "Inovação de produto" e "Inovação de serviço". Optou-se por esta amostra pelo fato da FINEP ser uma empresa voltada para o financiamento de projetos para o desenvolvimento de inovação no Brasil.

No âmbito da FINEP entende-se por Inovação:

A introdução no mercado de produtos, processos, métodos ou sistemas não existentes anteriormente ou com alguma característica nova e diferente da até então em vigor. Compreende diversas atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras, comerciais e mercadológicas. A exigência mínima é que o produto, serviço, processo, método ou sistema inovador deva ser novo ou substancialmente melhorado para a empresa em relação aos seus competidores. (FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS).

A seguir serão apresentados os procedimentos de coleta e tratamento dos dados deste trabalho.

A etapa de coleta de dados foi realizada no VCF, que se encontra disponível no Portal da Informação da Intranet da FINEP.

Coleta de dados: 559 projetos de inovação

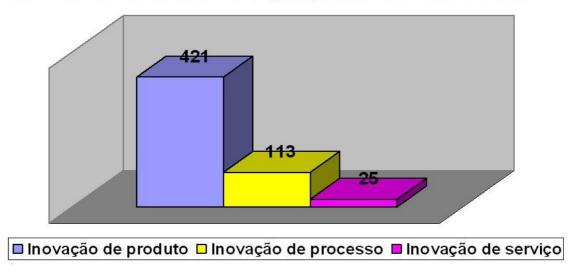


Gráfico 1 – Número de projetos indexados por Inovação **Fonte**: A autora.

Na busca realizada em outubro de 2010 foram identificadas 559 propostas de financiamento indexadas pelos Tipos de Inovação, sendo 113 por "Inovação de processo", 421 por "Inovação de produto" e 25 por "Inovação de serviço". Neste trabalho, para efeito de análise, foram selecionados os projetos indexados por "Inovação de processo", descritor que é definido pela FINEP como:

Adoção de métodos de produção novos ou significativamente melhorados, incluindo métodos de entrega dos produtos. Tais métodos podem envolver mudanças no equipamento ou na organização da produção, ou uma combinação dessas mudanças, e podem derivar do uso de novo conhecimento. Os métodos podem ter por objetivo produzir ou entregar produtos tecnologicamente novos ou aprimorados, que não possam ser produzidos ou entregues com os métodos convencionais de produção, ou pretender aumentar a produção ou eficiência na entrega de produtos existentes. (FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS).

A escolha de análise por este tipo de Inovação justifica-se pelo fato desse descritor ter sido usado mais enfaticamente pela FINEP nos últimos anos, indicando um interesse da instituição pelo financiamento de projetos desta temática. Além disso, as inovações de processo são sabidamente importantes como diferencial no desenvolvimento socioeconômico dos países.

A segunda etapa da coleta de dados consistiu da extração da amostra para análise. Tendo como base o Portal de Informação da FINEP foi construído um relatório de todos os projetos indexados pelo descritor "Inovação de processo". A Figura 5 a seguir apresenta exemplo de uma página do relatório.

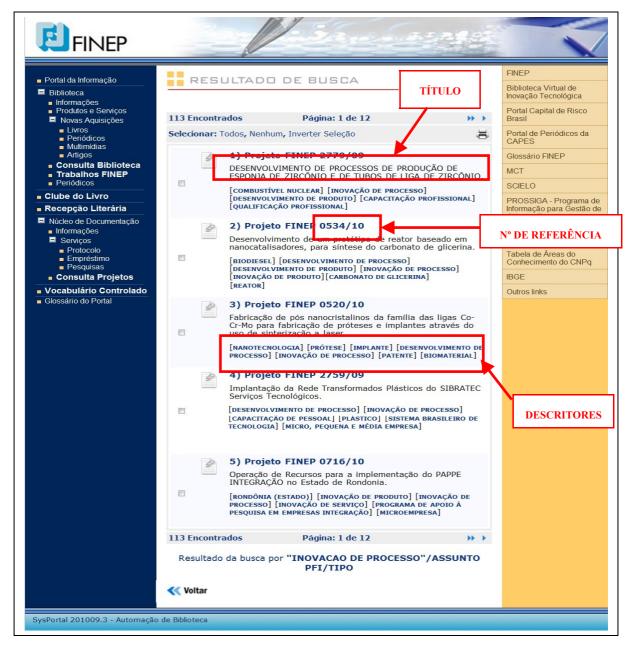


Figura 5 – Exemplo de página do relatório dos projetos indexados pelo descritor: Inovação de Processo

Fonte: BRASIL, (2011)

Este relatório possibilitou a identificação de cada projeto por três itens de informação: o número de referência, o título do projeto e os descritores atribuídos.

A partir da leitura do relatório foi possível extrair os descritores que indexaram os projetos, onde necessariamente constava o descritor "Inovação de processo". Foi contabilizado o total de **291** descritores únicos, após descarte dos descritores duplicados. Cumpre ressaltar que tais descritores foram atribuídos pela equipe de elaboração do VCF a partir da indexação dos projetos na íntegra, tendo como base o título, o objetivo e o plano de

trabalho, uma vez que estas três partes são consideradas pela equipe do VCF como as que contem as principais informações da temática do projeto.

Importante ressaltar que somente a partir de 2007 os projetos aprovados pela FINEP passaram a ser indexados e que cada projeto recebe uma média de 5 a 7 descritores temáticos. Este total foi estabelecido pela equipe do VCF como satisfatório, em termos de exaustividade para os objetivos da FINEP em relação à recuperação da informação dos projetos sob financiamento. No entanto, em busca de maior especificidade de indexação por assunto das propostas foi criado no Portal de Informação o campo "busca livre", através do qual o usuário tem a possibilidade de inserir qualquer palavra que desejar e o programa, por sua vez, recupera tal palavra em qualquer parte do projeto. Isto torna o VCF um sistema híbrido, segundo Lancaster (1993, p. 223, grifo do autor) "o termo *híbrido* é empregado para designar qualquer sistema que funcione com uma combinação de termos controlados e linguagem natural". Lancaster ainda aponta que muitos autores chegaram à conclusão de que o sistema de recuperação ideal inclui uma parte de termos controlados e uma parte de texto livre.

A etapa seguinte do presente trabalho constituiu-se da definição dos descritores extraídos do relatório que formam a amostra analisada.

Cumpre ressaltar que a definição do descritor para a elaboração de um instrumento de organização e recuperação da informação é etapa de extrema importância, porque este é o elemento de análise que vai permitir não apenas estabelecer a estrutura classificatória como identificar os termos equivalentes que constituem os parâmetros necessários para o processo de categorização dos descritores. Ou seja, somente com os descritores devidamente conceituados é possível identificar a categoria a qual pertence cada descritor.

No presente trabalho (como no processo habitual de elaboração do VCF) as fontes utilizadas para a definição dos descritores foram de natureza diversa. Estão mencionadas, a seguir, segundo a ordem de relevância adotada na busca das definições: Glossários e Dicionários Especializados em diversas áreas do conhecimento, Dicionários de Termos Técnicos, Tesauros, Legislações, Manuais Técnicos, Dicionários de Língua Portuguesa. Quando não foi possível encontrar uma definição para os descritores nas fontes impressas disponíveis no acervo da FINEP e nos Glossários Especializados existentes na *internet*, a busca foi realizada em sites institucionais, como de Universidades e empresas públicas e privadas renomadas e também na enciclopédia livre Wikipédia. O uso da Wikipédia - apesar de mal visto por grande parte dos pesquisadores e professores - se justifica no caso dos termos deste vocabulário. Primeiro por servir de fonte de referência inicial para termos muito complexos. E segundo, por ser o VCF um vocabulário que lida com termos da área de

inovação e, por esse motivo, muitos desses termos ainda não se encontram dicionarizados, principalmente no caso de equipamentos ou produtos novos, que ainda não foram inseridos no mercado.

Com os descritores organizados e definidos, a etapa da categorização foi iniciada.

Como já mencionado, o elenco de categorias escolhido para análise foi a do Classification Research Group (CRG). Justifica-se esta escolha pelo fato de a classificação do CRG ter um maior número de categorias que a PMEST e, por este motivo, possibilitar uma hospedagem mais flexível dos termos em categorias. Além disso, por ser um desenvolvimento das Categorias Fundamentais de Ranganathan (PMEST), a classificação do CRG não apresenta conflito com a metodologia original, anteriormente estabelecida para a elaboração do VCF.

No processo de desenvolvimento da categorização da amostra dos descritores pertencentes ao VCF, fez-se necessário o entendimento de cada uma das categorias que foram sendo utilizadas neste processo. A teoria do CRG não está centrada em fonte única, sendo apresentada por um número considerável de trabalhos escritos por diferentes membros deste grupo. Além disso, o CRG não apresenta sua teoria em uma lista organizada de princípios, como fez Ranganathan. Sendo assim, não foi encontrado na literatura nenhum estudo anterior que explicasse cada uma das categorias do CRG.

Para estabelecer o que foi entendido por cada uma das categorias utilizadas nesta amostra, a natureza exploratória deste estudo permitiu que se considerasse como base de análise: os conceitos das categorias fundamentais de Ranganathan, os dicionários de língua portuguesa, além do próprio agrupamento dos descritores, que de certa forma descrevem as categorias às quais pertencem,

A seguir, serão apresentadas as categorias identificadas a partir da definição dos descritores. Também será explicitado o significado de cada uma destas categorias, ou seja, o que aqui foi entendido como o conceito de cada categoria, bem como apontados os casos de equivalência ou semelhança com as categorias fundamentais de Ranganathan:

- Efeito o resultado produzido por uma ação ou um agente.
- Entidade equivalente à categoria Personalidade de Ranganathan, portanto utilizou-se o método do resíduo para identificar os descritores que aqui se inseriram, ou seja, o que não se caracterizava como alguma das outras categorias foi inserida nesta;

- **Instrumento** aparelhos, objetos ou utensílios que servem para executar uma obra ou levar a efeito uma operação mecânica em qualquer arte, ciência ou ofício;
- Lugar equivalente à categoria Espaço de Ranganathan, o lugar diz respeito ao local de pertencimento de um dado objeto, seja ele indivíduo, coisa, ideia, fenômeno, entre outras entidades.
- **Operação** semelhante à categoria Energia de Ranganathan, a operação foi aqui entendida como uma ação ocorrida entre coisas;
- Operações mentais compreende os tipos de estudos, pesquisas ou análises;
- **Parte** parte de entidade;
- Processo categoria também semelhante à categoria Energia de Ranganathan, porém, se caracteriza por um tipo de ação que ocorre naturalmente, como por exemplo, as reações químicas ou as doenças;
- Produto resultado de uma produção;
- **Propriedade** qualidade ou atributo inerente a alguma entidade;
- Sistema conjunto ou combinação de coisas ou partes de modo a formarem um todo complexo ou unitário.
- **Substância** aquilo que subsiste por si, sem dependência de quaisquer outros elementos acidentais, a matéria pura.

No desenvolvimento do processo de categorização verificamos que algumas categorias/facetas - como, por exemplo: aparelho, técnica e material - foram também identificadas. Porém, como o número de descritores encontrados para tais categorias não justificava a inclusão das mesmas, todos os descritores dessas categorias puderam ser adequadamente agrupados em categorias afins, como indicado a seguir:

- As Ciências, aqui entendidas como domínios do conhecimento, foram inseridas na categoria Entidade;
- Os Equipamentos e os Aparelhos foram agrupados na categoria Instrumento;
- As Técnicas e os Métodos foram categorizados como Operação;
- Os Materiais foram agrupados na categoria Produto;
- Os Setores e os Ramos de um domínio do conhecimento foram categorizados como Parte de coisa;
- Os atributos foram agrupados juntamente com as propriedades,

Como síntese do processo de coleta, tratamento dos dados do presente trabalho, os descritores foram organizados alfabeticamente numa planilha. Para cada descritor, foi acrescentada a respectiva definição e a categoria em que foi classificado (ver APÊNDICE A).

No processo de categorização da amostra de descritores do VCF, os principais resultados foram: 1 descritor na categoria **Efeito**, 32 descritores na categoria **Entidade**, 21 descritores na categoria **Instrumento**, 15 descritores na categoria **Lugar**, 67 descritores na categoria **Operação**, 3 descritores na categoria **Operações mentais**, 19 descritores na categoria **Parte**, 14 descritores na categoria **Processo**, 41 descritores na categoria **Produto**, 7 descritores na categoria **Propriedade**, 42 descritores na categoria **Sistema** e 29 descritores na categoria **Substância**. (ver APÊNDICE B e Gráfico 2)

Resultados: Número de descritores por categoria

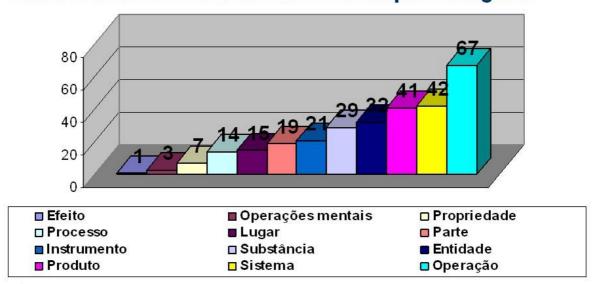


Gráfico 2 – Número de descritores por categoria

Fonte: A autora.

Como etapa complementar de tratamento de dados foi realizada a análise das definições atribuídas aos descritores contidos na amostra selecionada para este estudo. O objetivo desta análise foi identificar palavras e expressões, presentes nas definições dos descritores, que tiveram maior influência no processo de classificação no elenco definido de categorias anteriormente descrito. O resultado desta análise será descrito a seguir e ilustrado na Figura 6:

- **Efeito** com apenas 01 descritor, a categoria foi caracterizada com seu próprio nome, já que o descritor, aqui categorizado, foi Efeito especial e foi definido como "Efeito mecânico";
- Entidade esta categoria apresentou poucas características comuns entre as definições de seus descritores, uma vez que esta é uma categoria bastante diversificada. Nesta categoria foram encontradas manifestações como Coisas, Plantas, Frutas, Indústrias, Disciplinas, Empresas, entre outras;
- **Instrumento** as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Dispositivo, Máquina, Equipamento, Aparelho e Ferramenta;
- Lugar não há considerações acerca desta categoria, pois a maioria de seus descritores são Identificadores e no VCF este tipo de descritor não é definido;
- Operação as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Ação, Atividade, Implementação, Investigação, Método, Processo, Procedimento, e Utilização;
- Operações mentais as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Estudo e Pesquisa;
- Parte as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Parte, Ramo e Setor;
- Processo as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Alteração biológica, Doença e Processo;
- **Produto** as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores da categoria foram: Agente, Material, Mistura e Produto;
- Propriedade as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Capacidade, Equilíbrio, Propriedade;
- Sistema as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Conjunto, Sistema e Variedade;
- Substância as palavras mais significativas encontradas nas definições dos descritores foram: Substância, Material, Composto químico.



Figura 6 – Resultados mais significativos

Fonte: A autora.

Importante destacar que os resultados desta análise complementar corroboraram os resultados das análises anteriores do processo de definição das categorias, anteriormente descrito. Em outras palavras, os projetos com pedidos de financiamento aprovados pela FINEP, indexados por "Inovação de processo", puderam ser categorizados satisfatoriamente com respaldo da definição dos descritores. Como principal resultado do processo de categorização destacamos que as categorias **Operação e Processo** são entendidas como ação entre coisas, condição para a implantação de um **Sistema**, cujo resultado é um **Produto**, definido e/ou pesquisado por uma **Entidade e/ou Parte**. A **Substância** é a própria matéria, que pode ser objeto da pesquisa científica. A categoria **Instrumento** nos indica como operacionalizar a pesquisa, localizando-a em **Lugar**. A categoria **Propriedad**e indica os benefícios ou não advindos do objeto pesquisado através das **Operações Mentais** e seus **Efeitos**.

Outro aspecto a destacar da análise é a ordem das categorias que após o estudo estatístico apresentou a seguinte sequencia de ocorrência: Operação, Sistema, Produto, Entidade, Substância, Instrumento, Parte, Lugar, Processo, Propriedade, Operações Mentais, Efeito.

Esses resultados não só respaldam satisfatoriamente o encaminhamento teóricometodológico adotado no presente trabalho, como também indicam uma possível nova forma de organizar as categorias na indexação de propostas de financiamento encaminhadas e aprovadas à FINEP para recuperação da informação.

A seguir as considerações finais do trabalho.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção serão apresentadas as reflexões sobre o desenvolvimento e resultados obtidos neste trabalho, assim como as indicações sobre estudos que possam surgir a partir desta pesquisa.

O presente trabalho teve como objetivo analisar o Vocabulário Controlado FINEP enquanto instrumento de organização e representação da informação e investigar a aplicação do método de categorização neste instrumento.

A partir das análises realizadas foi possível observar que o trabalho de elaboração de um instrumento de controle terminológico é bastante minucioso e requer uma série de estudos, pesquisas, decisões e testes.

Um ponto importante a ser ressaltado neste estudo foi a pesquisa das definições atribuídas aos descritores. Por ser o VCF um instrumento que abarca diversas áreas do conhecimento é necessário que se tenha um acervo bastante diversificado de glossários, dicionários especializados, dicionários técnicos, manuais etc. No presente trabalho foi necessário, em alguns casos, recorrer a *sites* da internet, já que não se conseguiu encontrar as definições nas obras de referência existentes no acervo FINEP, o que no caso estudado não chegou a comprometer as análises. No entanto cumpre ressaltar que a falta de credibilidade das fontes de onde são retiradas as definições dos descritores de um vocabulário controlado pode comprometer a estrutura em relação à consistência da categorização e dos relacionamentos entre os descritores.

Uma outra questão importante, ainda sobre a definição, é a validação por parte de especialistas das áreas das propostas financiadas abarcadas pelo VCF. O vocabulário em questão cresceria muito em qualidade se houvesse uma validação periódica das definições, uma vez que é sabido que a qualidade da definição está diretamente ligada à qualidade da categorização e, consequentemente, à qualidade da organização e recuperação da informação.

Um ponto relevante a ser destacado neste estudo foi a complexidade e a dificuldade da tentativa de conceituar o elenco das categorias do CRG, principalmente porque este processo exige um esforço intelectual considerável, além de um conhecimento de todo o referencial teórico da área de organização e representação do conhecimento. Porém, mesmo considerando que algumas decisões tomadas acerca dos conceitos de cada uma das categorias possam suscitar críticas ou questionamentos, os resultados da aplicação demonstraram que esses conceitos

auxiliaram na diminuição da margem de erro no processo de categorização, o que não descarta a possibilidade de serem aprimorados futuramente.

Quanto à categorização, durante o desenvolvimento deste processo constatou-se que há categorias mais simples de se identificar e outras mais complexas que requerem uma interpretação mais cautelosa. Esta constatação fica bem visível na parte da análise das palavras e expressões significativas das definições. Destacamos que, numa definição bem estruturada, estas palavras ou expressões costumam aparecer logo no início da definição, onde é indicada a natureza do descritor: se Entidade, Processo, Sistema etc. O restante da definição costuma descrever a função ou a composição do descritor. Nas categorias mais simples de se identificar, as palavras significativas que aparecem são, na maioria, quase sinônima do nome da categoria, enquanto nas categorias mais abstratas essas palavras têm de ser interpretadas a partir da definição do descritor e do conceito da categoria.

A partir da análise do processo de categorização foi possível verificar a importância da aplicação deste processo na construção de instrumentos de controle terminológico, visando à eficiência na representação do conhecimento para a recuperação da informação.

Apesar de no projeto inicial de implantação do VCF ter sido preconizado a utilização das categorias de Ranganathan (PMEST) e, por conjunturas variadas, ter sido adotada posteriormente a organização dos descritores pelas áreas do conhecimento do CNPq - que logo se mostrou insuficiente para atender às demandas da FINEP - verificou-se que a escolha da aplicação das categorias do CRG no VCF seria satisfatória, não sendo necessárias modificações nas categorias já existentes, uma vez que foram suficientes para agrupar os descritores da amostra estudada.

Além disso, no caso do VCF, os resultados revelaram que a categorização possibilitou uma estruturação sistemática dos descritores, qualificando ainda mais este instrumento e otimizando os processos de indexação e recuperação da informação na FINEP. Desta forma, acredita-se também que a classificação do CRG apresenta potencial para ser aplicada às outras áreas do vocabulário. Para que isso ocorra, propõe-se um estudo mais aprofundado sobre os resultados desta aplicação na representação e recuperação da informação na FINEP. Cabe aqui até mesmo um estudo das necessidades dos usuários deste instrumento, o que merece um projeto à parte numa pesquisa posterior a esta dissertação.

O processo de controlar/padronizar um vocabulário é dinâmico, como é dinâmica também, a própria construção do conhecimento. Desta forma, acredita-se no encaminhamento metodológico de elaboração do VCF como proposto neste trabalho, principalmente porque

esta metodologia é sustentada por teorias clássicas da organização e representação do conhecimento, já estabelecidas na Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Por outro lado, a metodologia e o produto gerado neste trabalho permitirão à FINEP avançar com qualidade no tratamento terminológico de temáticas de pesquisa no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Por último, é necessário reforçar que o tratamento informacional em uma organização é fator fundamental para a tomada de decisões e, no caso específico da FINEP, como um elemento estratégico para o gestor.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Francisco Lopes. **O controle do vocabulário como dispositivo metodológico para a organização, tratamento e recuperação da informação arquivística**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)— Pontifica Universidade Católica, Campinas, 2008.

AITCHINSON, J.; GILCHRIST, A. **Manual para construção de tesauros**. Rio de Janeiro: Brasilart, 1979.

ARAÚJO, Vânia M. R. H. Sistemas de recuperação da informação: nova abordagem teórico conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, 1995.

AUSTI VERA, Armando. **Metodologia da Pesquisa científica**. Tradução de: Maria Helena Guedes Crespo. Porto Alegre: Globo, 1976.

BATTAGLIA, Maria Glória Botelho. A inteligência competitiva modelando o Sistema de Informação de Clientes – FINEP. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 200-214, maio/ago. 1999.

BECK, S. E.; MANUEL, K. Interviews and Focus Groups. In: BECK, S. E.; MANUEL, K. **Practical Research Methods for Librarians and Information Professionals**. New York: Neal-Schuman Publishers, 2008. p. 67-107.

BOCCATO, Vera Regina Casari. **Avaliação de linguagem documentária em fonoaudiologia na perspectiva do usuário**: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal. 2005. 239f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2005.

_____. Estudos de avaliação quantitativa e qualitativa de linguagens documentárias: uma síntese bibliográfica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, 2006.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**: revista eletrônica dos pós-graduandos em sociologia política da UFSC, Santa Catarina, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005.

BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. Disponível em: <www.finep.gov.br>. Acesso em: 16 jun. 2010.

BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. **Glossário**. Disponível em: http://www.finep.gov.br/o que e a finep/conceitos ct.asp>. Acesso em: 22 ago. 2010.

BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. **Portal da Informação.** Disponível em: www.finep.gov.br/intranet. Acesso em: 07 jan. 2011.

BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. **Proposta de consultoria para os acervos da FINEP**: indexação e recuperação da informação. Proposta. Rio de Janeiro, 2005.

BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. **Relatório das atividades da consultora Maria Luiza de Almeida Campos**. Relatório de atividades. Rio de Janeiro, 2003.

BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. **Vocabulário controlado FINEP (VCF)**: indexação e recuperação do acervo arquivístico. Relatório de atividades. Rio de Janeiro, 2007.

BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. **Vocabulário controlado**: uma nova metodologia visando o tratamento terminológico de documentos para fins de recuperação. Proposta. Rio de Janeiro, 2002a.

BRASIL, M. I. et al. **Vocabulário Sistematizado**: a experiência da Fundação Casa de Rui Barbosa. In: INTEGRAR: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, BIBLIOTECAS, CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO E MUSEUS, 2002, São Paulo. **Textos**... São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2002b. p.81-94.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. **Linguagem Documentária**: teorias que fundamentam sua elaboração. Niterói: EdUFF, 2001.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. **Vocabulário controlado**: instrumento para a gestão dos recursos informacionais dos acervos da FINEP. Apresentação. Rio de Janeiro, 2004.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Metodologia de elaboração de tesauro conceitual: a categorização como princípio norteador. **Perspectiva em Ciência da Informação,** Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 348-359, set./dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362006000300005%script=sci_arttext. Acesso em: 20 jan. 2011.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e classificação: o princípio de categorização. **DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação.** v. 9, n. 4, ago. 2008. Disponível em: http://www.dgz.org.br/ago08/Art_01.htm. Acesso em: 22 out. 2010. Não Paginado.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha; MOTTA, Dilza (Coord.) **Fonseca da. Elaboração de tesauro documentário**: tutorial. 2006. Disponível em: http://www.conexaorio.com/biti/tesauro/>. Acesso em: 20 fev. 2011. Não Paginado.

CIANCONI, Regina de Barros. Gerência da Informação: mudanças nos perfis profissionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 204-208, jul./dez. 1991.

CINTRA, Ana Maria et al. **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Polis, 2002.

DUARTE, Elizabeth Andrade; CERQUEIRA, Roberto Figueiredo Paletta de. Análise facetada: um olhar face a modelagem conceitual. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 39-52, jan./jun. 2007.

FOSKETT, Antony Charles. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1973.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 1999.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

HARTER, S.; HERT, C. Evaluation of Information Retrieval Systems: Approaches, Issues, and Methods. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, v. 32, Medford: Martha, 1997.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1996, p. 195-201

LANCASTER, F. W. **Construção e uso do tesauro**: curso condensado. Trad. de César Almeida de Menezes e Silva. Brasília: IBICT, 1987. 114p.

. **Indexação e resumos**: teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos, 1993. 347p.

_____. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos. 2004, 452p.

_____. **Vocabulary Control for Information Retrieval**. Virginia: Information Resources Press, 1986. 270p.

LARA, M. L. G. de. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 233, set./dez. 2004.

LARA, M. L. G. de. O processo de construção da informação documentária e o processo de conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p.127-139, jul./dez. 2002.

LE CODIAC, Y.-F. A ciência da informação. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1996.

LEMOS, Cristina. **Inovação na era do conhecimento**. Parcerias estratégicas, n. 8, p. 157-179, 1999.

LOPES, Ilza Leite. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, 2002, p. 60-71.

MAIA, Luiz Cláudio Gomes; CENDÓN, Beatriz Valadares. Um estudo sobre o uso de sistemas de recuperação de informação: o portal de periódicos CAPES na UFMG. *In*: SIMPOSIO MINEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 2, 2005. Belo Horizonte, MG. Anais... Belo Horizonte:[s.n], 2005.

MICHAELIS. **Moderno dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 2009. Disponível em: http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php. Acesso em: 05 mar. 2011.

MORAES, Anamaria (Org.). **Design e avaliação de interface**: ergodesign e interação humano-computador. Rio de Janeiro: iUsEr, 2002. 148 p.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Mensuração das atividades científicas e tecnológicas: manual de OSLO** - diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Rio de Janeiro: FINEP / OCDE / Eurostat. c OCDE, [1997?].

THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 3. ed. São Paulo: Polis, 1982.

PINHEIRO, L. V. R.; FERREZ, H. D. Rede metodológica entre epistemologia, organização do conhecimento, bibliometria e tesauros: concepção e construção do Tesauro Brasileiro de Ciência da Informação. In: ROBREDO, Jaime; BRÄSHER, Marisa (Org.). **Passeios no bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento – EROIC. Brasília DF: IBICT, 2010.. cap. 10, p. 259-276. Edição eletrônica. (Edição comemorativa dos 10 anos do Grupo de Pesquisa EROIC). Disponível em: <HTTP://www.ibict.br/publicacoes/eroic.pdf>. Acesso em 20 de out. 2010.

REHBEIN, Airton Roberto. **Avaliação de sistemas de informação**: estudo do sistema de administração tributária da Prefeitura de Canoas/RS. 2002. 158f. Dissertação (Mestrado profissional em Economia)- Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

SOUZA, Jóice Cleide Cardoso Ennes de. **Avaliação de linguagem de indexação aplicada à informação jornalística**: estudo de caso. 2007. 156f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade Federal Fluminense, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Niterói, 2007.

SOUZA, Renato Rocha. Sistemas de recuperação de informações e mecanismos de busca na web: panorama atual e tendências. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 161-173, 2006.

UNESCO. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. Paris: The Organization, [1973]. 37 p.

UNGER, Roberto J. G.; FREIRE, Isa Maria. Sistemas de informação e linguagens documentárias no contexto dos regimes de informação: um exercício conceitual. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 1, p.102-115,

jul./dez. 2006. Disponível em: < http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/include/getdoc.php? id=325&article=82&mode=pdf >. Acesso em: 22 de out. 2010.

APÊNDICE A – TABELA DE DESCRITORES, DEFINIÇÕES E CATEGORIAS

DESCRITORES (291)	DEFINIÇÃO	CATEGORIA
ACREDITAÇÃO	Procedimento por meio do qual uma entidade autorizada reconhece a competência de um	
	grupo para conduzir testes e/ou avaliações de conformidade.	Operação
	FONTE: MILIONI, B. Dicionário de termos de recursos humanos . São Paulo: Central	
	de Negócios em RH. Editora e Marketing, 2003. p. 111.	
	Implementação de suprimentos, objetos e instrumentos necessários à manutenção ou ao	
	funcionamento de uma estrutura.	
ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	Operação
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa . Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
	1581, 1616, 1626.	
	Movimentação forçada de ar ambiente através da massa de grãos, em um silo, para	
A ED A CÃ O DE CDÃ OS	controlar sua temperatura.	Operação
AERAÇÃO DE GRÃOS	FONTE: AERAÇÃO de grãos. Disponível em: http://www.deg.ufla.br/Armazem/aera	
	%E7%E3o_de_gr%E3os.htm> Acesso em: 03 nov. 2008.	
	Ramo da dinâmica que trata do movimento do ar e de outros fluidos gasosos e das forças	
AERODINÂMICA	que agem sobre corpos em movimento relativos a tais fluidos.	
	FONTE: MICHAELIS: Moderno Dicionário da Língua Portuguesa. Disponível em: <	Parte
	http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-	
	portugues&palavra=aerodinâmica&CP=5279&typeToSearchRadio=exactly&pagRadio=	
	10> Acesso em: 10 Jul. 2009.	

AERONAVE	Aparelho capaz de se sustentar e se conduzir no ar e que tem como função transportar	
	pessoas e/ou objetos.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	Aparelho
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	
	97.	
	Atividade que tem por objetivo a cultura do solo com vistas à produção de vegetais úteis	
	ao homem e/ou à criação de animais.	
AGRICULTURA	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	Operação
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa . Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
	121.	
	Sistema agrícola, normalmente composto por vários cultivos em combinação com	
	atividades pecuárias e de criação de aves e suínos, desenvolvidos em pequenas	
AGRICULTURA FAMILIAR	propriedades e tendo como força de trabalho a mão-de-obra familiar.	Sistema
	FONTE: ORMOND, José Geraldo Pacheco (Comp.). Glossário de termos usados em	
	atividades pecuárias, florestais e ciências ambientais. Rio de Janeiro: BNDES, 2004.	
	Indústria que processa ou beneficia matéria-prima oriunda da agricultura e a vende como	
A CROINDÚISTRIA	produto para consumo ou matéria-prima para outras indústrias.	Entidade
AGROINDÚSTRIA	FONTE: ORMOND, José Geraldo Pacheco (Comp.). Glossário de termos usados em	Entidade
	atividades pecuárias, florestais e ciências ambientais. Rio de Janeiro: BNDES, 2004.	
AGRONEGÓCIO	Parte da agricultura e da pecuária que trata das relações comerciais e industriais	
	envolvendo a cadeia produtiva.	Porto
	FONTE: ORMOND, José Geraldo Pacheco (Comp.). Glossário de termos usados em	Parte
	atividades pecuárias, florestais e ciências ambientais. Rio de Janeiro: BNDES, 2004.	

	1	
ÁLCOOL	Substância líquida incolor, volátil, com cheiro e sabor caracteristíco, obtido por	Substância
	fermentação de substâncias açucaradas ou amiláceas, ou mediante processos sintéticos,	
	utilizado com larga faixa de propósitos.	
	FONTE: ORMOND, José Geraldo Pacheco (Comp.). Glossário de termos usados em	
	atividades pecuárias, florestais e ciências ambientais. Rio de Janeiro: BNDES, 2004.	
	p. 24.	
	Alimento com propriedades relativas ao papel metabólico ou fisiológico que o nutriente	
	ou não nutriente tem no crescimento, desenvolvimento, manutenção ou outras funções	
	normais do organismo humano. (ANVISA)	
AL INCENTO ELINGIONAL	FONTE: BIBLIOTECA Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde.	Substância
ALIMENTO FUNCIONAL	Disponível em: < http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=/cgi-	
	bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_l	
	anguage=p&search_language=p&search_exp=Alimentos	
	Funcionais&show_tree_number=T> Acesso em: 17 Fev. 2009.	
AMAZÔNIA	IDENTIFICADOR	Lugar
	Pedra semipreciosa, variedade roxa do quartzo.	
AMETISTA	FONTE: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da língua	Entidade
	portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1975.	
ANDROSTENEDIONA	Esteróide com propriedades androgênicas produzido no testículo, ovário e córtex supra-	
	renal. É um precursor da testosterona e outros hormônios androgênicos.	
	FONTE: PDAMED: dicionário digital de termos médicos. Disponível em: <	Substância
	http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_01356.php> Acesso em: 19 Fev.	
	2009.	

	Doença que se caracteriza por uma evaginação patológica ou dilatação saculiforme na	
	parede de qualquer vaso sanguíneo (ARTÉRIAS OU VEIAS) ou no coração	
	(ANEURISMA CARDÍACO). Indica uma área delgada e enfraquecida na parede, que	
ANEURISMA	pode se romper posteriormente. Os aneurismas são classificados pela localização,	Processo
ANLORISMA	etiologia, ou outras características.	
	FONTE: BIBLIOTECA Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/ . Acesso em: 28	
	maio 2009.	
	Agente usado no tratamento da malária. Geralmente são classificados com base em sua	
	ação contra os plasmódios nas diferentes fases de seu ciclo de vida no homem.	
	FONTE: BIBLIOTECA Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde.	
ANTIMALÁRICO	Disponível em < http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=/cgi-	Produto
	bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_l	
	anguage=p&search_language=p&search_exp=Antimaláricos&show_tree_number=T>	
	Acesso em: 18 Fev. 2009.	
	Processo de adquirir o conjunto de ferramentas ou instalações necessárias à realização de	
	um trabalho, uma atividade ou uma profissão.	
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	Operação
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa . Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
	268.	
ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	Conjunto de empresas que atuam em torno de uma atividade produtiva principal, bem	Sistema
	como de empresas correlatas e complementares como fornecedoras de insumos e	

	equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre	
	outros, em um mesmo espaço geográfico (um município, conjunto de municípios ou	
	região), com identidade cultural local e vínculo, mesmo que incipiente, de articulação,	
	interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais e instituições	
	públicas ou privadas de treinamento, promoção e consultoria, escolas técnicas e	
	universidades, instituições de pesquisa, desenvolvimento e engenharia, entidades de	
	classe e instituições de apoio empresarial e de financiamento.	
	FONTE: FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ. Instituto	
	Euvaldo Lodi. Curitiba, [2007?]. Disponível em: <	
	http://www.ielpr.org.br/4concursoinf.pdf.>. Acesso em: 14 mar. 2010.	
	Prestação dos serviços na própria residência dos cidadãos. Um sistema de assistência	
	domiciliar, desde o mais simples até o mais complexo, só pode ser concebido a partir da	
	existência da rede de unidades de saúde que oferece a retaguarda hospitalar e	
ASSISTÊNCIA DOMICILIAR	ambulatorial para os pacientes.	Operação
	FONTE: BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: < http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/ >. Acesso em: 22	
	jun. 2010.	
	Implementação de processos através de métodos automáticos.	
	FONTE: CAMARÃO, Paulo César Bhering. Glossário de informática. Rio de Janeiro:	
AUTOMAÇÃO	LTC, 1989. p.28.	Operação
AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	Atividade destinada a verificar se os requisitos contidos em norma técnica ou	Operação
	regulamento técnico são atendidos, adotando procedimentos, diretos ou indiretos, para	

	esta verificação. Para realização desta atividade, são utilizadas infra-estruturas	
	tecnológicas, muitas das quais acreditadas e com reconhecimento internacional, tais	
	como laboratórios de ensaios, organismos de certificação e de inspeção, integrados por	
	técnicos especializados para o exercício desta atividade.	
	FONTE: BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Tecnologia	
	industrial básica. Disponível em:	
	http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/7835.html Acesso em: 29 jan. 2011.	
	Palmeira oleaginosa, cientificamente chamada de Orbignya Martiana, é de grande valor	
	industrial e comercial e é encontrada em extensas formações naturais em estados como	
	Maranhão, Piauí e Tocantins. [Está] entre as espécies de palmeiras utilizadas na indústria	
	extrativista brasileira [por ser] mais rica do ponto de vista econômico, já que é	
	aproveitada por inteiro.	
	FONTE: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Disponível	
	em: http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/divpol/nordeste/ma/babacu/apre	
BABAÇÚ	sent.htm>. Acesso em: 5 out. 2010.	Coisa
	O bagaço da cana de açúcar é um dos subprodutos da indústria da cana, assim como a	
	sacarose e a palha. É constituído por celulose, hemicelulose e lignina. Atualmente o	
	bagaço gerado na usina é consumido para produção de energia por meio da co-geração,	
	tornando a usina auto-sustentável energeticamente e, em alguns casos, sobra energia para	
	venda de eletricidade.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	
BAGAÇO (CANA-DE-AÇUCAR)	. Acesso em: 05 out. 2010.	Produto

BAHIA (ESTADO)	IDENTIFICADOR	Lugar
	Combustível produzido a partir de matéria orgânica, especialmente de vegetais ou de	
	lixo.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa . Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
BIOCOMBUSTÍVEL	455.	Produto
	Processo de decomposição de uma substância, no ambiente físico, através de sistemas	
	biológicos. As substâncias biodegradáveis não tendem a se acumular no ambiente	
	FONTE: FULGENCIO, Paulo Cesar. Glossário vade-mecum. Rio de Janeiro: Mauad,	
BIODEGRADAÇÃO	2007. p.88.	Processo
	Combústível biodegradável derivado de fontes renováveis, que pode ser obtido por	
	diferentes processos tais como o craqueamento, a esterificação ou pela transesterificação.	
	Pode ser produzido a partir de gorduras animais ou de óleos vegetais, existindo dezenas	
	de espécies vegetais no Brasil que podem ser utilizadas, tais como mamona dendê	
	(palma), girassol, babaçu, amendoim, pinhão manso e soja, dentre outras.	
	FONTE: PORTAL DO BIODIESEL. Programa Nacional de Produção e Uso do	
BIODIESEL	Biodiesiel . Disponível em: http://www.biodiesel.gov.br/ >. Acesso em: 12 abr. 2010.	Produto
	Processo de degradação, transformação ou decomposição de substâncias vegetais e ou	
	animais (conhecidas por Matéria Orgânica), levado a efeito por seres vivos, como o	
	homem, ou mesmo por micro-organismos ou bactérias.	
	FONTE: O MUNDO da hidroponia. Disponível em:	
BIODIGESTÃO	http://www.hydor.eng.br/Pagina19.htm . Acesso em: 30 de mar. 2010.	Processo
BIODIVERSIDADE	Variedade de genótipos, espécies, populações, comunidades, ecossistemas e processos	Sistema

	ecológicos existentes em uma determinada região. Pode ser medida em diferentes níveis:	
	genes, espécies, níveis taxonômicos mais altos, comunidades e processos biológicos,	
	ecossistemas, biomas, e em diferentes escalas temporais e espaciais.	
	FONTE: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS	
	NATURAIS RENOVÁVEIS. Glossário. Disponível em:	
	http://www.ibama.gov.br/siucweb/guiadechefe/glossario/ . Acesso em: 14 ago. 2010.	
	Produto obtido a partir do etanol cuja matéria-prima empregada seja a biomassa. É	
	produzido no Brasil à base do sumo extraído da cana de açúcar. Há paises que empregam	
	o milho, a celulose e a beterraba para a sua produção.	
	FONTE: A EVOLUÇÃO das fontes energéticas: das convencionais ao advento das	
	energias renováveis. Cirrus, set./nov. 2007. Disponível em:	
	http://www.cienciaetecnologia.al.gov.br/arquivos/publicacoes/revistas/cirrus_11.pdf .	
BIOETANOL	Acesso em: 18 maio 2010.	Produto
	Proteína recombinante de uso terapêutico, obtida pela modificação genética celular. Em	
	boa parte dos casos trata-se de proteínas complexas, a maioria delas produzidas em	
	células animais. Os biofármacos mais simples podem ser obtidos através de	
	microorganismos.	
	FONTE: BIANCOVILLI, Priscila. Pesquisa com biofármacos é referência na UFRJ. Rio	
	de Janeiro: UFRJ, Olhar vital, Ciência e vida, ed. 105, 01 nov. 2007. Disponível em:	
	http://www.olharvital.ufrj.br/2006/index.php?id_edicao=105&codigo=2 . Acesso em:	
BIOFÁRMACO	08 out. 2010.	Produto
BIOGÁS	Gás combustível (metano), obtido a partir de biomassa ou de resíduos provenientes da	Produto

		i
	agropecuária, produção de alimentos ou aterros sanitários existentes nas grandes cidades.	
	É composto basicamente por metano, podendo conter pequenos teores de gás carbônico,	
	ácido sulfídrico ou amônia.	
	FONTE: LIVRO Branco do GNV. Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás., [s.n.], 2006.	
	Parte da Biologia interessada no estudo dos fenômenos biológicos em termos de	
	interações químicas e físicas das moléculas.	
	FONTE: BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Terminologia DECs. Disponível em: <	
	http://www.bireme.br/php/decsws.php?lang=pt&tree_id=G01.273.343.595&page=info>.	
BIOLOGIA MOLECULAR	Acesso em>: 28 maio 2010.	Parte
	Material constituído principalmente de substâncias de origem orgânica,(vegetal, animal,	
	microorganismos).	
	FONTE.: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Instituto de física. Fontes de energia no	
	Brasil: biomassa cocção. São Paulo: USP, [200-?]. Disponível em:	
	http://www.cepa.if.usp.br/energia/energia1999/Grupo1B/Documento1.html . Acesso	
BIOMASSA	em: 19 mar. 2007.	Substância
BIOMASSA LIGNOCELULÓSICA	A biomassa lignocelulósica é uma mistura complexa de polímeros naturais de	Substância
	carboidratos conhecidos como celulose, hemicelulose, além de lignina e pequenas	
	quantidades de outras substâncias, como extrativos e cinzas.A composição da biomassa	
	apresenta um papel importante na distribuição dos produtos de pirólise. Cada material	
	exibe uma característica particular quando é pirolisado devido à proporção dos	
	componentes que os constituem.	
	FONTE: MESA, JM et al. Pirólise rápida em leito fluidizado: uma opção para	

	transformar biomassa em energia limpa. Revista Analytica, São Paulo, n. 4, Maio 2003.	
	Disponível em: < http://www.revistaanalytica.com.br/ed_anteriores/04/4%20Art	
	%20Biomassa.pdf>. Acesso em: 17 maio 2010.	
	Análise centesimal do conteúdo dos nutrientes. Composição de alimentos.	
	FONTE: BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/ . Acesso em: 25	
BIOQUÍMICA DA NUTRIÇÃO	Set. 2009.	Operação
	Estudo e desenvolvimento de organismos geneticamente modificados e sua utilização	
	para fins produtivos.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
BIOTECNOLOGIA	458.	Entidade
	Lugar em que se conservam animais em condições adequadas à utilização em	
	experimentos científicos ou produção de vacinas e soros.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
VIVEIRO DE ANIMAIS	458.	Lugar
	Revestimento, caixa, carcaça de proteção. Também proteje o pessoal que trabalha em	
	energia atômica contra as radiações nocivas emitidas por substâncias radioativas.	
	FONTE: MICHAELIS: moderno dicionário da língua portuguesa. Diponível em: <	
	http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-	Operação
BLINDAGEM	portugues&palavra=blindagem > Acesso em: 12 Mar. 2010.	(Técnica)
BOILER	Aparelho para aquecimento de água, que pode ser a gás ou elétrico.	Aparelho

	FONTE: GASNET: o site do gás natural. Glossário. Disponível em: <	
	http://www.gasnet.com.br/gasnet_br/distribuicao/glossario_gas.asp#B> Acesso em: 28	
	out. 2010.	
	Agente que causa um aumento na expansão de um brônquio ou tubos brônquicos.	
	FONTE: BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: < http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=/cgi-	
	bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_l	
	anguage=p&search_language=p&search_exp=Broncodilatadores&show_tree_number=T	
BRONCODILATADOR	> Acesso em: 05 Mar. 2010.	Produto
	Zona situada na frente de um avião, onde os pilotos controlam o mesmo. A cabine de	
	pilotagem de um avião inclui uma série de instrumentos de voo, tais como o altímetro,	
	indicadores de altitude, velocidade e orientação, piloto automático, controlo dos flaps e	
	do trem de aterragem; inclui, também, a manche ou Sidestick, consoante a	
	aeronave.Dependendo do tipo de aeronave, uma cabine de pilotagem pode albergar mais	
	do que um piloto, podendo assim ter espaço para um co-piloto, um navegador, e um	
	engenheiro de vôo (em Inglês: Flight Engineer).	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
	http://pt.wikipedia.org/wiki/Cabine_de_pilotagem_(avia%C3%A7%C3%A3o)> Acesso	
CABINE DE PILOTAGEM	em: 10 Jul. 2009.	Lugar
CADEIA PRODUTIVA	Conjunto formado por todas as ações e agentes interligados entre si (elos) que estão	Sistema
	relacionados com a produção e distribuição de um bem ou serviço, desde a produção da	
	matéria-prima até a comercialização do produto final.	

	FONTE: ORMOND, José Geraldo Pacheco (Comp.). Glossário de termos usados em	
	atividades pecuárias, florestais e ciências ambientais. Rio de Janeiro: BNDES, 2004. p.	
	54.	
	Animal artrópode, crustáceo, decápode, da família dos peneídeos, macruro, com 10 (dez)	
	patas.	
	FONTE: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da língua	
CAMARÃO	portuguesa. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 324.	Entidade
	Planta herbácia vivaz, da família das gramíneas, espécie Saccharum officinarum,	
	originária da Ásia Meridional. É muito cultivada em países tropicais e subtropicais para	
	obtenção do açúcar, do álcool e da aguardente, devido a sacarose contida em seu caule,	
	formado por numerosos nós.	
	FONTE: GEOCITIES. Cana-de-açúcar. Disponível em: http://br.	
CANA- DE- AÇÚCAR	geocities.com/atine50/cana/cana.htm>. Acesso em: 20 jun. 2010.	Entidade
	Procedimento de educação e treinamento que visa conferir um conjunto de	
	conhecimentos e habilidades a um indivíduo, de modo que o mesmo possa exercer uma	
	determinada função.	
	FONTE: INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO GERENCIAL. Glossário.	
	Disponível em: http://www.indg.com.br/info/glossario/glossario.asp?c . Acesso em: 24	
CAPACITAÇÃO DE PESSOAL	out. 2010.	Operação
CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL	Processo de transmitir sistematicamente um conjunto organizado de conteúdos teóricos e	Operação
	práticos que constituem uma ocupação a trabalhadores que tenham certo grau de	
	conhecimento e de experiência em ocupações afins ou a trabalhadores adultos	
	vinculados a um emprego e que possuem preparação insuficiente, para corrigir	

	deficiências profissionais e fazer com que eles alcancem um nível de eficiência próprio	
	da ocupação que desempenham.	
	FONTE: BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio	
	Teixeira. Thesaurus Brasileiro da Educação. Disponível em:	
	http://www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus/ . Acesso em: 10 abr. 2010.	
	Aquisição de capacidade de inovar, através principalmente do domínio das tecnologias	
	em uso. É o estágio prévio e necessário para a ocorrência da inovação. Deve ser o	
	objetivo principal da política tecnológica no que se refere às empresas.	
	FONTE: GUIMARÃES, Fábio Celso de Macedo Soares. A Política de Incentivo à	
CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA	Inovação. Rio de Janeiro: FINEP, 2000.	Operação
	É um composto químico de silício e carbono. É mais familiar como um composto	
	sintético largamente usado como abrasivo, mas ocorre também na natureza na forma do	
	mineral muito raro chamado moissanite. Grãos de carbeto de silício podem ser	
	agregados por sinterização, formando uma cerâmica muito dura.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	
	<74TTP://pt.wikipedia.org/wiki/Carbeto_de_sil%C3%ADcio>. Acesso em: 15 Mar.	
CARBETO DE SILÍCIO	2010.	Substância
	Técnica de criação de camarões em viveiros.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	Operação
CARCINICULTURA	<74TTP://pt.wikipedia.org/wiki/Carcinicultura > Acesso em: 13 jan. 2011.	(Técnica)
CATALISADOR	Substância que possui a propriedade de acelerar determinadas reações químicas sem	Substância
	sofrer alterações em sua estrutura molecular.	
	FONTE: ORMOND, José Geraldo Pacheco (Comp.). Glossário de termos usados em	

	atividades pecuárias, florestais e ciências ambientais. Rio de Janeiro: BNDES, 2004. p.	
	62.	
	Dispositivo que transforma a energia solar em energia elétrica e constituem uma	
	alternativa de baixo impacto ambiental.	
	FONTE: CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS	
	GERAIS. CEFET-MG fecha acordo de cooperação com instituição de pesquisa italiana.	
	Belo Horizonte: CEFET-MG, Ago. 2009. Disponível em:	
CÉLULA FOTOVOLTAICA	http://www.cefetmg.br/noticias/2009/08/noticia0038.html . Acesso em: 18 mar. 2010.	Instrumento
	Fabricação de objetos tendo a argila como matéria-prima.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.p.	
CERÂMICA (INDÚSTRIA)	675.	Parte
	Bloco cerâmico que, além de vedar, realiza uma função estrutural dentro da construção.	
	Nesse tipo de alvenaria, os blocos são planejados para vedar, receber fiação elétrica,	
	canos e todos os sistemas construtivos que fazem parte de um projeto.	
	FONTE: CATEP. Glossário. Disponível em: <	
	http://www.y1984.com/libr/engenharia/glossarios/Glossario.htm > Acesso em: 13 Fev.	
CERÂMICA ESTRUTURAL	2011.	Produto
	Reconhecimento, através de uma Marca ou Selo, de que um Produto está em	
	conformidade com os requisitos especificados em normas ou regulamentos técnicos.	
	FONTE: SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS	
	EMPRESAS. Disponível em: http://www.sebrae-sc.com.br/sebraetib/ >.Acesso em: 27	
CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO	dez. 2010.	Operação

	Dispositivo onde pode-se verificar a transmissão do calor através dos três processos:	
	condução, convecção e radiação.	
	FONTE: COLETOR Solar. Disponível em: <	
COLETOR SOLAR	http://penta3.ufrgs.br/CESTA/fisica/calor/coletorsolar.html > Acesso em: 05 jan. 2011.	Instrumento
	Máquina agrícola destinada a retirar os produtos do local onde foram plantados, também	
	conhecida como: colheitadeira, colhedeira ou colhedora.	
	FONTE: GLOSSÁRIO de termos usados em atividades agropecuárias, florestais e	
	ciências ambientais. Disponível em:	
	http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_glossario/glossario.pdf >Acesso em: 27	
COLHEITADEIRA	out. 2010.	Instrumento
	Combustível substituto dos tradicionais combustíveis líquidos, derivados do petróleo,	
	para veículos motores, como a gasolina e o gasóleo. Entre eles o metanol, etanol, gás	
	natural comprimido e outros.	
	FONTE: ÁGUA online. Glossário. Disponível em:	
	http://www.aguaonline.net/glossary/index.php?filtro=C&page=4 . Acesso em: 05 de	
COMBUSTÍVEL ALTERNATIVO	mar. 2010.	Produto
	Processo de compra e venda de mercadorias eletronicamente, por meio de transações	
	comerciais computadorizadas.	
	FONTE: IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. Dicionário de termos de	
COMÉRCIO ELETRÔNICO		Operação
COMPETITIVIDADE	Capacidade que uma organização desenvolve em algumas atividades específicas que lhe	Propriedade
	dão vantagens competitivas no seu ramo de negócios, isto é, conseguir fazer alguns	
	produtos ou executar alguns serviços com mais eficiência e eficácia que os demais	

	competidores do ramo e, assim, obter custos inferiores, ou qualidade superior, ou mais	
	adequação às necessidades e às expectativas do mercado, ou todos eles.	
	FONTE: LACOMBE, Francisco José Masset. Dicionário de Administração. São	
	Paulo: Saraiva, 2004. p. 69.	
	Tipo de telecomunicação que utiliza a luz como meio de transmissão. A comunicação	
	ótica é empregada na engenharia de telecomunicações, por meio dos cabos de fibra ótica.	
	FONTE: WIKIPEDIA: a enciclopédia livre. Acessível	
COMUNICAÇÃO ÓTICA	em: http://en.wikipedia.org/wiki/Optical_communication >. Acesso em: 7 fev. 2007.	Operação
	Ramo da engenharia que se especializa em construir objetos civis (casas, prédios,	
	hospitais, igrejas, estradas, pontes, etc.)	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
CONSTRUÇÃO CIVIL	813.	Parte
	Produto passível de ser incorporado, armazenado, manipulado e disponibilizado sob a	
	forma digital.	
	FONTE: GLOSSÁRIO de termos da tecnologia da informação. Disponível em:	
	http://comites.igam.mg.gov.br/new/images/stories/Pdf/glossario%2Bde%2Bti	
CONTEÚDO DIGITAL	%2B04%5B1%5D%5B1%5D.06.pdf >. Acesso em: 15 Jul. 2010.	Produto
CURSO DE GRADUAÇÃO	Curso que faz parte do ensino superior, aberto a candidatos que tenham concluído o	Parte
	ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo. A	
	graduação tem como objetivo a formação acadêmica ou a habilitação para o exercício	
	profissional em determinada área do conhecimento. Os cursos de graduação são	
	oferecidos por faculdades e universidades, têm duração média de quatro anos e, ao	

	(/ 1 1 0	
	término do curso, fornecem o título de Bacharel ou Licenciado. Além disso, possibilita o	
	ingresso num curso de pós-graduação lato sensu (especialização, aperfeiçoamento ou	
	atualização) ou stricto sensu (mestrado e doutorado).	
	FONTE: AGÊNCIA EducaBrasil. Dicionário Interativo da Educação Brasileira.	
	Disponível em: < http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=146>. Acesso	
	em: 14 out. 2010.	
	Curso stricto sensu que visa à obtenção de graus de mestre e doutor. O curso lato sensu	
	visa aprofundar os conhecimentos adquiridos na graduação e a qualificação profissional	
	com cursos de especialização ou aperfeiçoamento e tem por objetivo a formação de	
	pessoal qualificado artística, técnica e cientificamente para o exercício das atividades	
	profissionais, de ensino e de pesquisa.	
	FONTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - UFJF. Coordenação de	
	Relações Internacionais. Juiz de Fora - MG, 2004. Disponível em:	
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO		Parte
	Conjunto de medidas que visam a evitar, impedir ou eliminar os antagonismos e	
	pressões de origem interna ou externa sobre a Nação e a garantir a segurança nacional.	
	FONTE: BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. Secretaria Especial de	
	Políticas Regionais. 2. ed. rev. ampl. Brasília, 1998. disponível em:	
DEFESA NACIONAL	http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/glossario.asp. Acesso em: 18 abr. 2010.	Sistema
DESENVOLVIMENTO DE PROCESSO	Atividade de pesquisa criativa para produzir inovações específicas ou modificações de	Operação
	processos, produtos e serviços existentes.	
	FONTE: BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. Glossário. Disponível em:	

	http://www.FINEP.gov.br/o_que_e_a_FINEP/conceitos_ct.asp#indiceD . Acesso em:	
	29 dez. 2010.	
	Processo de transformar uma idéia sobre um produto em um conjunto de instruções para	
	a sua fabricação. Envolve as etapas de: planejamento do produto, projeto conceitual,	
	configuração do projeto, projeto detalhado, engenharia de produção, fabricação,	
	montagem, vendas.	
	FONTE: BAXTER, Mike. Projeto de Produto: guia prático para o desenvolvimento de	
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO		Operação
	Processo pelo qual torna-se possível que um serviço desempenhe sua função de atender a	
	uma necessidade do cliente.	
	FONTE: PEDROSO, Custódio Junqueira; DELAMORA, Roberto. Desenvolvimento de	
	serviços. Disponível em: <	
	file:///D:/Users/fjesus/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet	
	%20Files/Content.IE5/X3LPCJ0V/desenvolvimento_de_servicos	
DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇO	%5B1%5D.ppt#256,1,Slide 1>.Acesso em: 07 jan. 2011.	Operação
DESENVOLVIMENTO SOCIAL	Produção de efeitos corretivos ao nível da redução da pobreza, do desemprego e da	Operação
	exclusão social, mas também efeitos preventivos gerados através de ações da animação	
	das comunidades e da indução de processos de mudança, com vista à melhoria das	
	condições de vida das populações.	
	FONTE: Conselho local de acção social do Cadaval. Plano de desenvolvimento social.	
	Cadaval, 2005. Disponível em: http://209.85.165.104/search?q=cache:gIVG-	
	sJy_S4J:www.cm-cadaval.pt/institucional/redesocial/pds.pdf+	

	%22+desenvolvimento+social%22&hl=pt-BR≷=br&ct=clnk&cd=119&ie=UTF-8>.	
	Acesso em: 27 dez. 2010.	
	Desenvolvimento de produtos e processos através de procedimentos autônomos ou pela	
	efetiva absorção de novas tecnologias, constituindo o processo de desenvolvimento	
	econômico que leva uma nação ou região a adquirir capacidade de inovação suficiente	
	para influenciar a dinâmica econômica, gerando assim, capacitação tecnológica.	
	FONTE: CAPITAL de Risco Brasil. O Portal do Capital de Risco da FINEP. Disponível	
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	em: http://www.capitalderisco.gov.br/vcn/d CR.asp.>. Acesso em: 18 abr. 2010. Detectores que utilizam campos eletromagnéticos para realizar a detecção de metais,	Operação
	ferrosos e até mesmo os não ferrosos. Tais equipamentos geralmente possuem ajustes de	
	níveis de sensibilidade, para determinar o volume de metal a ser detectado e alguns	
	possuem até mesmo a capacidade de selecionar o tipo do metal.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
DETECTOR DE METAL		Instrumento
	Determinação da natureza de uma doença; transformação de dados coletados e exames	
	complementares numa definição organizada e classificada das condições presentes.	
	FONTE: MÁXIMA Saúde. Glossário. Disponível em: <	
	http://www.maximasaude.com.br/site/Glossario/DiagnF3stico.html > Acesso em: 19 jan.	
DIAGNÓSTICO	2011.	Operação
DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	Método, procedimento e teste feito no laboratório, destinado à aplicação no diagnóstico	Operação
	de doenças ou ao entendimento do funcionamento fisiológico. As técnicas incluem	
	avaliação de amostras microbiológica, citológica, química e bioquímica, normal e	
	patológica.	

	FONTE: BIBLIOTECA Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/ . Acesso em: 20	
	fev. 2011.	
	Exibição visual de padrões estruturais ou funcionais de órgãos ou tecidos para avaliação	
	diagnóstica. Inclui medidas fisiológicas e respostas metabólicas a estímulos físicos e	
	químicos, assim como ultramicroscopia.	
	FONTE: BIBLIOTECA Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: < http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=/cgi-	
	bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_l	
	anguage=p&search_language=p&search_exp=Diagnóstico por	
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM	Imagem&show_tree_number=T > Acesso em 05 Mar. 2011.	Operação
	Processo de generalização, adoção, melhoramento e adaptação contínua de inovação	
	técnica entre usuários potenciais. O mesmo que inovação tecnológica.	
	FONTE: SEBRAE. Glossário. Disponível em: <	
	http://www.sebrae.com.br/customizado/inovacao/conceitos/glossario> Acesso em: 12	
DIFUSÃO TECNOLÓGICA	set. 2010.	Operação
	Difusão de informações ou documentos distribuídos a pessoas ou entidades, a partir de	
	um ponto central de armazenamento.	
	FONTE: CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira.	
DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO	Dicionário de biblioteconomia e arquivologia. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2008.	Operação
DOENÇA	Alteração biológica do estado de saúde de um ser (homem, animal etc.), manifestada por	Processo
	um conjunto de sintomas perceptíveis ou não.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	

	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
	1070.	
	Doença que prevalece continuamente em um dado local.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
DOENÇA ENDÊMICA	1070.	Processo
	Doença devida à presença e à ação de micróbios, isto é, agentes unicelulares e	
	microscópicos, e que se transmite por contato direto, contato indireto ou por vetor.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa . Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
DOENÇA INFECCIOSA	1070.	Processo
	Doença associada à situação de pobreza, às precárias condições de vida e às iniquidades	
	em saúde.	
	FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <	
	http://www.senado.gov.br/web/comissoes/cas/ap/AP_20080604_Doencas_Negligenciad	
DOENÇA NEGLIGENCIADA	as.pdf > Acesso em: 06 jan. 2011.	Processo
	Ramo da educação que tem como objectivo motivar a sociedade a conhecer e adoptar	
	comportamentos de defesa, preservação e melhoria do meio ambiente, através de um	
	processo permanente e participativo que utiliza conjuntos de actividades e ideias.	
	FONTE: ECOMANIA. Glossário do Ambiente. Disponível em:	
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	http://www.ecomania.pt/glossario.html . Acesso em: 05 de mar. 2011.	Parte
EFEDRINA	Elemento químico derivado de um arbusto da família Ephedraceae que é um estimulante	Substância
	que age no sistema nervoso central e é amplamente usada como descongestionante nasal	

	e no tratamento de asma. Efedrina é encontrada em muitos produtos populares para	
	emagrecer, alguns dos quais a FDA (agência norte-americana que regula medicamentos	
	e alimentos) acredita que podem ser perigosos.	
	FONTE: COPACABANA Runners. Efedrina. Disponível em:	
	http://www.copacabanarunners.net/efedrina.html . Acesso em: 08 Mar. 2011.	
	Efeito mecânico (realizado durante a filmagem ou gravação), fotográfico ou de edição	
	(realizado na etapa de finalização) capaz de gerar uma imagem especialmente	
	modificada da realidade, dramatizando a intenção de comunicação desejada.	
	FONTE: DICIONÁRIO Publicitário Online. Disponível em:	
EFEITO ESPECIAL	http://www.dicionariopublicitario.net/index.php . Acesso em: 14 jan. 2011.	Efeito
	Atividade técnico-econômica que objetiva: proporcionar o melhor consumo de energia e	
	água, com redução de custos operacionais correlatos; minimizar contingenciamentos no	
	suprimento desses insumos; introduzir elementos e instrumentos necessários para o	
	gerenciamento energético e hídrico da empresa ou empreendimento.	
	FONTE: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CONSERVAÇÃO DE	
	ENERGIA - ABESCO. São Paulo, [2007?]. Disponível: <	
	http://www.abesco.com.br/datarobot/sistema/paginas/pagebody2.asp?	
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	id=22&msecundario=39>. Acesso: 09 nov. 2010.	Operação
ELETRICIDADE	Ramo da Física que investiga os fenômenos físicos que se originam na existência de	Parte
	partículas com carga elétrica, estacionárias ou em movimento, assim como na interação	
	entre estas cargas.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	

	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
	1109.	
	Método terapêutico que consiste na introdução de um cateter pela virilha do paciente,	
	contendo pequenas estruturas maleáveis feitas de platina e chamadas de molas ou	
	espiral. Esse cateter percorre o corpo humano até chegar ao aneurisma cerebral. As	
	molas são colocadas dentro da dilatação até preencher todo o seu espaço. Isto causa uma	
	obstrução provocada de vasos sanguíneos com objetivo de tratamento de aneurismas	
	arteriais, malformação artério venosas, fístulas ou tumores malignos.	
	FONTE: PDAMED: Dicionário digital de termos médicos Disponível	
	em: http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_06468.php . Acesso em: 20	
EMBOLIZAÇÃO	jun. 2009.	Operação
	Tipo de empresa cuja receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$	
	240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e inferior a iguala R\$ 2.400.00,00 (dois	
	milhões e quatrocentos mil reais).	
	FONTE: BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. Resolução de diretoria.	
EMPRESA DE PEQUENO PORTE	RES/DIR/0133/10; BRASIL. Lei complementar 123/2006.	Entidade
ENDOPRÓTESE VASCULAR	Malha metálica de forma tubular, que, aluando como esqueleto ou arcabouço interno,	Instrumento
	sustenta as placas de ateroma ou fibroses, complementando o resultado das	
	angioplastias. Existe de vários materiais, sendo o aço inoxidável o mais frequentemente	
	utilizado. Uma vez aberta serve como apoio para sustentar o endotélio vascular.	
	FONTE: NOGUEIRA, Sylvio Luiz da Frota [et.al.]. Mesa redonda: cirurgia	
	endovascular. In: Encontro de angiologia e cirurgia vascular do Rio de Janeiro, 11.,	

	1997, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos Rio de Janeiro: SBACV, 1997. Disponível em:	
	< http://www.sbacvrj.com.br/paginas/revistas/sbacvrj/1997/2/Mesap5.htm>. Acesso em:	
	16 dez. 2010.	
	Energia produzida a partir da interação entre campos magnéticos que se movimentam	
	por efeitos mecânicos ou hidrodinâmicos.	
	FONTE: SCHMIDT, Wanda Lúcia, org. Microtesauro têxtil: vocabulário esruturado.	
ENERGIA ELÉTRICA	Brasília: SENAI/DN, 1999 p. 81.	Propriedade
	Energia transmitida pela eletricidade gerada com a luz solar.	
	FONTE: TIDEI, Carlos. Energia solar tem mercado garantido. Jornal da UNICAMP,	
	Campinas, edição especial, jul. 2001. Disponível em:	
	http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/jul2001/unihoje_ju164pag16.html .	
ENERGIA FOTOVOLTAICA	Acesso em: 09 out. 2010.	Propriedade
	Energia proveniente do sol na forma de radiação eletromagnética.	
	FONTE: GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Recursos Hídricos	
	e Saneamento. Transmissão Paulista. Glossário de energia. Disponível	
	em: <http: setor_glossario_termos_e.shtml="" www.cteep.com.br="">. Acesso em: 07 out.</http:>	
ENERGIA SOLAR	2010.	Propriedade
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Área da engenharia voltada ao desenvolvimento, fabricação, conservação e transporte de	Parte
	alimentos e bebidas industrializados. É uma área de conhecimento específica capaz de	
	englobar todos os elementos relacionados com a industrialização de alimentos, e que	
	pode através do profissional com esta formação, potencializar o desenvolvimento deste	
	ramo em todos os níveis; seja na formação de profissionais, no subsídio à elaboração de	
	políticas, nos projetos de pesquisa, na atuação dentro das empresas do setor, como na	

		1
	colaboração à preservação da saúde pública (normatização técnica, orientação e	
	fiscalização).	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	
	http://pt.wikipedia.org/wiki/Engenharia_de_alimentos . Acesso em: 18 jun. 2009.	
	Ciência de adquirir e de aplicar os conhecimentos matemáticos, técnicos e científicos na	
	criação, aperfeiçoamento e implementação de utilidades, tais como materiais, estruturas,	
	máquinas, aparelhos, sistemas ou processos, que realizem uma determinada função ou	
	objetivo.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
ENGENHARIA	http://pt.wikipedia.org/wiki/Engenharia> Acesso em 28 fev. 2011	Entidade
	Parte do ensino que se constitui na etapa final da educação básica e tem como objetivos a	ı
	consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental	
	e a preparação básica para o trabalho e para a cidadania. Anteriormente era denominado	
	ensino de 2º grau.	
	FONTE: BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 2006. Estabelece as diretrizes	
	e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,	
	Brasília, DF, 23 dez. 2006. Disponível em: <	
ENSINO MÉDIO	http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 15 out. 2010.	Parte
	Proteína com propriedades de catalisador biológico de reações químicas.	
	FONTE: ORMOND, José Geraldo Pacheco. Glossário de termos usados em atividades	
	agropecuárias, florestais e ciências ambientais. 2. ed. Rio de Janeiro: BNDES, 2004. p.	
ENZIMA	110.	Substância
ENZIMA AMILOLÍTICA	Grupo de enzimas amplamente distribuída na natureza, ocorrendo em vários tecidos	Substância

	indústria de equipamentos médicos e hospitalares no Brasil 1999-2002. São Paulo:	
	FONTE: IEMI. Instituto de Estudos e Marketing Industrial. Estudo setorial da	
	laboratorial e radiológico.	
EQUIPAMENTO MÉDICO	Equipamentos e materiais de consumo de uso médico, odontológico, hospitalar,	Instrumento
ENZIMA LÍTICA	de biotecnologia Vegetal. São Paulo: Manole, 1991. p. 19.	Substância
	FONTE: PUGA, Nilce T.; NASS, Luciano L.; AZEVADO, João Lúcio de. Glossário	
	Enzima capaz de causar lise na célula.	
ENZIMA CELULOLÍTICA	20612005000100022&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em 6 ago. 2010.	Substância
	- mar. 2005.Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-	
	enzimática do óleo de soja. Ciência e tecnologia de alimentos. v. 25, n. 1. Campinas. jan	
	FONTE: SANTOS, Renata Dinnies; FERRARI, Roseli Aparecida. Extração aquosa	
	estão entre 50 e 60°C e pH entre 4,5 e 6,0 [14].	
	aproximadamente 1,2g/mL. Para aplicações práticas, as condições ótimas de temperatura	a
	alimentício. Essa enzima apresenta-se como um líquido marrom com densidade de	
	as especificações recomendadas pela FAO/OMS, JECFA, relativas a enzimas para uso	
	em glicose, celobiose e polímeros com alto teor de glicose, sendo que o produto cumpre	
	selecionadas do fungo Trichoderma reeseri. A enzima catalisa a degradação de celulose	
	Preparado líquido de celulose produzido por fermentação submersa de cepas	
	http://www.thesaurus.eti.br/cadeia-alimenticia/tr526.htm . Acesso em: 09 Mar. 2010.	
	FONTE: INFOTHES: Informação e Tesauro Tesauro cadeia alimentícia. Disponível em	
	em panificação.	
	animais, plantas superiores, fungos, leveduras e bactérias, sendo de particular interesse	

	[s.n.,2003?], p.44.	
	Conjunto de ciências e tecnologias que buscam a adaptação entre o ser humano e o seu	
	trabalho, procurando o ajustamento entre pessoas, coisas que fazem, objetos que usam e	
	o seu meio ambiente de trabalho. Sua ação é de caráter multidisciplinar e seu objetivo	
	básico é adaptar as condições de trabalho às características do ser humano, ou seja,	
	projetar trabalhos, locais de trabalho, máquinas e ferramentas adaptados às pessoas.	
	FONTE: ERGONET. Disponível em: http://www.ergonet.com.br/ . Acesso em: 02	
ERGONOMIA	mar. 2011.	Sistema
	Grupo de corpos químicos que compreendem especialmente hormônios, cuja estrutura	
	química é derivada da do colesterol, compostos de álcoois policíclicos complexos.	
	FONTE: PDAMED: dicionário digital de termos médicos. Disponível em:	
	http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_07282.php . Acesso em: 19 Mar.	
ESTEREÓIDE	2009.	Substância
ESTUDO DE VIABILIDADE	Pesquisa ou análise dos investimentos necessários à implantação de projetos e de custos	Operações mentais
	operacionais. Faz-se através de análises técnico-econômico-financeiras, da definição de	
	localização da empresa e do estabelecimento o esquema da captação de recursos	
	humanos. É a investigação de projetos técnicos propostos, usando as técnicas	
	preexistentes, a fim de fornecer informações complementares antes da decisão quanto à	
	implementação. No campo das ciências sociais, os estudos de viabilidade constituem-se	
	em investigações sobre as características socioeconômicas e as implicações decorrentes	
	de situações específicas.	
	FONTE: FULGENCIO, Paulo César. Glossário Vade Mecum: administração pública,	

		ciências contábeis, direito, economia, meio ambiente: 14.000 termos e definições. Rio de	
	J	Janeiro: Mauad X, 2007. p. 271.	
		Pesquisa ou análise elaborada pelo empreendedor, contendo plano de desenvolvimento	
		da produção para a pesquisa pretendida, com avaliação ambiental e indicação das	
	1	medidas de controle a serem adotadas.	
	I	FONTE: ROSSI, Fernando. Dicionário Jurídico ambiental. Curitiba: Juruá, 2007.	
	I	Disponível em: http://books.google.com.br/books?	
	i	d=SBGELmk2g1wC&pg=PA42&dq=	
ESTUDO DE VIA	BILIDADE	%22+ESTUDO+DE+VIABILIDADE+AMBIENTAL+%22+gloss	
AMBIENTAL	C.	%C3%A1rio#v=onepage&q=&f=false>. Acesso em: 14 Out. 2010.	Operações mentais
]	Pesquisa ou análise para verificar se uma decisão ou um projeto é capaz de proporcionar	
	r	retorno adequado sobre o investimento que é efetuado e, portanto, se vale a pena	
	ļi	implantá-lo.	
ESTUDO DE VIAI	BILIDADE	FONTE: LACOMBE, Francisco José Masset. Dicionário de administração. São Paulo:	
ECONÔMICA	<u>,</u>	Saraiva, 2004. p. 141	Operações mentais
		Álcool produzido pela fermentação de plantas que contém glicose, tais como a cana-de-	
	a	açúcar, a beterraba, etc., ou por hidrólise seguida de fermentação a partir de matérias	
	8	amiláceas ou celulósicas.	
	I	FONTE: CONSELHO MUNDIAL DE ENERGIA. Dicionário de terminologia	
ETANOL		energética. 3.ed. [S.l.], 2001. p. 165.	Subestância
ETANOL DE LIGNOCELULOS	SE G	Combustível renovável produzido a partir de resíduos agroindustriais, como o bagaço de	Subestância
		cana.	
]	FONTE: BIODISELBR. com. Bioetanol (etanol de lignocelulose). O que é o	

	Bioetanol? Disponível em: http://www.biodieselbr.com/energia/alcool/bioetanol-	
	etanol-lignocelulose.htm>. Acesso em: 21 ago. 2010.	
	Aparelho que remove o ar viciado, fumos ou maus cheiros, de cozinhas e recintos	
	fechados.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	
EXAUSTOR	http://pt.wikipedia.org/wiki/Exaustor Acesso em: 27 out. 2008.	Instrumento
	Vendas, no exterior, de bens e serviços de um país.	
	FONTE: SANDRONI, Paulo. Dicionário de economia do século XXI . Rio de Janeiro:	
EXPORTAÇÃO	Record, 2005. p. 326.	Operação
	Conjunto de ações que levem à identificação, à absorção e à implementação de	
	tecnologias, mesmo aquelas conhecidas e estabelecidas, neste caso tidas como boas	
	práticas; provendo a comunidade de informações técnicas, serviços e recomendações na	
	forma de programas e projetos.	
	FONTE: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CEFET-MG. Diretoria de Extensão.	
	Disponível em: < http://www.dre.cefetmg.br/index.php?	
	option=content&task=category§ionid=11&id=86&Itemid=83 >. Acesso em: 09 de	
EXTENSÃO TECNOLÓGICA	mar. 2011.	Sistema
EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO	Conjunto de ações que têm como objetivo promover a melhoria da competitividade de	Sistema
	micro, pequenas e médias empresas - MPME's, estimulando a cultura empresarial no uso	
	de serviços de extensionismo tecnológico como apoio às atividades de desenvolvimentos	
	tecnológicos incrementais ou inovadores na sua gestão, produto ou processo.	
	FONTE: BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. ASSESSORIA DE	
	COORDENAÇÃO DOS FUNDOS SETORIAIS - ASCOF. Extensionismo Tecnológico.	

	Disponível em: < http://sigfs.ibict.br/propostas2007/propostas/pp0089.doc > Acesso em:	
	15 dez. 2010.	
	Processo eficiente na degradação das paredes dos tecidos vegetais, propiciando maior	
	rendimento na extração do óleo, melhorias na qualidade nutricional e aumento na	
	estabilidade do produto final.	
	FONTE: SANTOS, Renata Dinnies; FERRARI, Roseli Aparecida. Extração aquosa	
	enzimática de óleo de soja. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v.25, n.1, p.132-138,	
	janmar. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/cta/v25n1/a21v25n1.pdf	
EXTRAÇÃO ENZIMÁTICA-AQUOSA	>. Acesso em 19 ago. 2010.	Operação
	Substância biologicamente ativa, capaz de modificar o metabolismo das células sobre as	
	que fazem efeito. No campo da medicina se utilizam com fins terapéuticos, diagnósticos	
	ou preventivos.	
	FONTE: WIKIPÉDIA. Disponível em: http://es.wikipedia.org/wiki/FÃirmaco .	
FÁRMACO	Acesso em: 12 fev. 2007.	Substância
FATOR DE CRESCIMENTO	Compostos de estruturas moleculares similares à insulina, secretados pelo fígado e	Substância
	outros tecidos que modulam o crescimento de forma autócrina, parácrina ou endócrina.	
	Estes mediadores participam da retroalimentação do hormônio de crescimento pelo eixo	
	hipotálamo-hipófise. Fatores externos (exógenos), entre eles a dieta e o exercício físico,	
	colaboram para a ação dos fatores de crescimento, de forma inibidora ou estimuladora.	
	FONTE: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. Fator de	
	Crescimento Semelhante à Insulina (IGF-1): Algumas Relações com Crescimento	
	Corporal e Tecidual, Exercício Físico e Dieta. Disponível em:	

		I
	http://www.sban.com.br/educacao/nutrire/10/nut10_3.htm . Acesso em: 20 de jul.	
	2010.	
	Forma de respiração anaeróbica, em ausência de O2 que ocorre em certos	
	microrganismos, compreendendo uma série de reações bioquímicas através das quais o	
	açúcar é convertido em etanol e dióxido de carbono. A fermentação também ocorre em	
	células animais em condições especiais, como por exemplo a fermentação lática em	
	células musculares.	
	FONTE: IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Vocabulário básico de	
FERMENTAÇÃO	recursos naturais e meio ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro:[s.n.], 2004.	Processo
	Ferramentas que são utilizadas para prever tendências e comportamentos futuros,	
	permitindo aos tomadores de decisões basearem-se em fatos passados e não em	
	suposições.	
	FONTE: TOBAR, Carlos Miguel; MESSI, Maria de Fátima. Tópicos sobre a	
	implantação do processo de descoberta de conhecimento em organizações	
	empresariais. Disponível em:	
FERRAMENTAS DE MINERAÇÃO DE	http://www.pr.gov.br/batebyte/edicoes/2002/bb120/topicos.htm> Acesso em: 01 out.	
DADOS	2010.	Instrumento
	Produto capaz de acrescentar nutrientes ao solo, aumentando a produtividade agrícola ou	
	vegetal (diz-se de qualquer substância).	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
FERTILIZANTE	1331.	Produto
FERTILIZANTE ORGÂNICO	Fertilizante de origem vegetal ou animal contendo um ou mais nutrientes das plantas	Produto

	(Decreto 86.955/82)	
	FONTE: AMBIENTEBRASIL. Glossário. Disponível em:	
	http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?	
	base=./educacao/index.php3&conteudo=./glossario/f.html > Acesso em: 04 Fev. 2011.	
	Fertilizante procedente da mistura ou combinação de fertilizantes minerais e orgânicos,	
	de dois ou mais fertilizantes simples (Decreto 86.955/82).	
	FONTE: AMBIENTEBRASIL. Glossário. Disponível em:	
	http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?	
FERTILIZANTE ORGANOMINERAL		Produto
	Matéria prima que provem da pirólise de materiais carbonáceos que produzem	
	filamentos de alta resistência mecânica usados para os mais diversos fins.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
FIBRA DE CARBONO	http://pt.wikipedia.org/wiki/Fibra_de_carbono >Acesso em: 19 dez. 2008.	Produto
	Material obtido ao fazer fluir vidro fundido através de uma peça de buracos muito finos	
	a qual, ao solidificar-se, tem suficiente flexibilidade para ser usado como fibra. Suas	
	principais propriedades são: bom isolamento térmico, inerte ante ácidos, suporta altas	
	temperaturas. A fibra de vidro é usada para fabricar os cabos de fibra óptica utilizados no	
	mundo das telecomunicações para transmitir sinais lumínicas produzidas por laser.	
	FONTE: DISCOVERY Channel na escola. Disponível em:	
	http://www.discoverynaescola.com/docentes/docentes_glosario_91.shtml . Acesso em:	
 FIBRA DE VIDRO	<u> </u>	Produto
FIBRA ÓPTICA		Produto
	dados mais rápido que está em uso hoje, chegando a atingir a velocidade da luz.	

FONTE: TAVARES, Karla. Na velocidade da luz. Hoje em Dia. Disponível em:	
http://www.rnp.br/noticias/imprensa/2001/not-imp-010409e.html . Acesso em: 12 mar.	
2011.	
Sistema de armazenamento interno de tipo especifico que se destina a armazenar um	
programa constituído por microinstruções que tem por finalidade realizar a adaptação	
entre o 'software' e o 'hardware'. Esta técnica significa que são executados por	
'software' muitas das funções ' hardware', tornando assim a máquina mais simples e	
flexível.	
FONTE: CAMARAO, Paulo César Bhering. Glossário de informática. Rio de Janeiro:	
Livros Técnicos e Científicos, 1989. p. 208.	Sistema
Substância análoga ao colesterol, de origem vegetal e que desempenha a mesma função	
estrutural nos tecidos vegetais que o colesterol. O principal fitosterol encontrado nos	
alimentos é o beta-sitosterol, substância que inibe a absorção do colesterol no intestino,	
podendo contribuir para a redução da hipercolesterolemia.	
FONTE: PDAMED: dicionário digital de termos médicos. Disponível em: <	
http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_07894.php > Acesso em: 19 Fev.	
2009.	Substância
Conjunto de vegetais características de determinada área, época, ou meio ambiente	
específico.	
FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa . Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	Sistema
Técnica de cultivar flores; cultura das flores. 2. local onde se pratica o cultivo de flores.	Operação
FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	(Técnica)
	http://www.rnp.br/noticias/imprensa/2001/not-imp-010409e.html . Acesso em: 12 mar. 2011. Sistema de armazenamento interno de tipo especifico que se destina a armazenar um programa constituído por microinstruções que tem por finalidade realizar a adaptação entre o 'software' e o 'hardware'. Esta técnica significa que são executados por 'software' muitas das funções 'hardware', tornando assim a máquina mais simples e flexível. FONTE: CAMARAO, Paulo César Bhering. Glossário de informática. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989. p. 208. Substância análoga ao colesterol, de origem vegetal e que desempenha a mesma função estrutural nos tecidos vegetais que o colesterol. O principal fitosterol encontrado nos alimentos é o beta-sitosterol, substância que inibe a absorção do colesterol no intestino, podendo contribuir para a redução da hipercolesterolemia. FONTE: PDAMED: dicionário digital de termos médicos. Disponível em: http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_07894.php > Acesso em: 19 Fev. 2009. Conjunto de vegetais características de determinada área, época, ou meio ambiente específico. FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. Técnica de cultivar flores; cultura das flores. 2. local onde se pratica o cultivo de flores.

	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	
	Circuito capaz de fornecer energia elétrica, em condições controladas, a outro circuito.	
	FONTE: SCHMIDT, Wanda Lúcia (Org.) Microtesauro têxtil: vocabulário esruturado.	
FONTE DE ENERGIA	Brasília: SENAI/DN, 1999 p. 90.	Instrumento
	Atividade de qualificação de recursos humanos regulamentada pelo Ministério da	
FORMAÇÃO DE RECURSOS	Educação (MEC), abrangendo cursos formais, tais como cursos técnicos de nível médio,	
HUMANOS	graduação e pós-graduação stricto ou lato sensu.	Operação
	Cultura de árvores frutíferas, de pomares.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
FRUTICULTURA	1397.	Operação
	Fruto cultivado nos trópicos, ou seja, nas regiões de clima quente, com precipitação	
	atmosférica regular e temperatura média anual na faixa de 22 a 30°C.	
	FONTE: FUNDAÇÃO NÚCLEO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL. Guia de fontes de	
	informação sobre frutos tropicais: processamento. Brasília, DF: IBICT; SEBRAE; Rio	
FRUTO TROPICAL	de Janeiro: FINEP; CNI/DAMPI, 1992. p. 9.	Entidade
	Processo de transformação de matéria vegetal (por exemplo, lenha ou carvão vegetal) em	
	gás combustível, contendo CO e H2 como produtos mais importantes.	
	FONTE: TRANSMISSÃO Paulista. Glossário de energia. Disponível em: <	
GASEIFICAÇÃO DE BIOMASSA	http://www.cteep.com.br/setor_glossario_termos_g.shtml > Acesso em: 11 Fev. 2009.	Operação
GEMA	Mineral, rocha ou material petrificado que quando cortado e facetado ou polido é	Produto
	colecionável ou pode ser usado em joalheria.	
	FONTE: WIKIPEDIA. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Pedra_preciosa .	

	Acesso em: 08 fev. 2007.	
	Polímero de origem mineral resultante da investigação geoquímica.	
	FONTE: GEOPOLÍMEROS. Disponível em: <	
	engenhariacivil.wordpress.com/2007/07/03/geopolimeros/ - 18k - > Acesso em: 22 jan.	
GEOPOLÍMERO	2011.	Entidade
	Processo de gerenciamento do desenvolvimento de estratégias e instrumentos	
	organizacionais, que envolvem aspectos estruturais, culturais, políticos, tecnológicos,	
	gerenciais e de serviços, de forma a promover a pesquisa viável e relevante. Consiste	
	também em estimular a parceria de setores público e privado para a transferência de	
	tecnologia que favoreça o processo de inovação.	
	FONTE: GESTÃO de C&T: O que é. Disponível em:	
GESTÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	http://netpage.estaminas.com.br/mines/Gestao01.htm . Acesso em: 09 de mar. 2011. Combinado orgânico pertencente à função álcool. É líquido à temperatura ambiente (25)	Operação
	°C), higroscópico, inodoro, viscoso e de sabor adocicado. O termo Glicerina refere-se ao	
	produto na forma comercial, com pureza acima de 95%.	
	FONTE: BEM DE SAÚDE. Glicerol. Disponível em:	
GLICEROL	http://www.bemdesaude.com/content/glicerol.html . Acesso em: 26 maio 2010.	Substância
GOMA XANTANA	Polissacarídeo natural, amplamente utilizado na indústria petrolífera, cosmética,	Substância
	alimentícia, farmacêutica, entre outras, caracterizando-se como um importante	
	biopolímero industrial. Apresenta-se como uma substância com alta viscosidade e peso	
	molecular muito elevado, contendo em sua molécula, principalmente, açúcares como a	
	glicose e a manose. Sua produção se dá por um processo aeróbico microbiano, através da	
	bactéria Xanthomonas campestris, um fitopatógeno presente na biodiversidade brasileira.	

	FONTE: Projeto 0931/09.	
	Argamassa ou concreto de grande fluidez, alta resistência mecânica, baixa retração e	
	permeabilidade para o grauteamento de cavidades ou espaços vazios entre materiais.	
	Utilizado normalmente em reparos estruturais, preenchimento de blocos de alvenaria	
	estrutural e chumbamento de bases de máquinas em áreas de difícil acesso ou em caso de	e
	seções densamente armadas.	
	FONTE: PRECON: a marca da construção. Glossário. Disponível em:	
	http://www.precon.com.br/Site/Novo/Glossario/Default.php . Acesso em: 01 dez.	
GRAUTE	2010.	Produto
	Lugar ou casa onde se habita; morada; vivenda.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.p.	
HABITAÇÃO	1502.	Lugar
	Conjunto de equipamentos físicos ou dispositivos mecânicos, elétricos ou eletrônicos	
	com que é construído o computador.	
	FONTE: CAMARÃO, Paulo César Bhering. Glossário de informática. Rio de Janeiro:	
HARDWARE	LTC, 1989. p. 238.	Sistema
	Processo pelo qual o hidrogênio molecular se adiciona e cliva uma ligação sigma.	
	FONTE: GLOSSARIO. Disponível em: <	
	http://www.dq.fct.unl.pt/cadeiras/quimica2/GLOSSARIO.pdf > Acesso em: 18 Fev.	
HIDROGENÓLISE	2011.	Processo
HIDROLISADO PROTÉICO	Substância constituída por uma mistura complexa obtida através de hidrólise ácida ou	Substância
	hidrólise enzimática de proteínas. Entre eles estão as lactonas, fenóis, aldeídos, furonas,	

		i
	etc. Essas substâncias são alvo de muitos estudos, nos quais seus efeitos metabólicos no	
	organismo são investigados sob condições normais ou em estados patológicos.	
	FONTE: NUTERAL: nutrição a serviço da vida. Disponível em:	
	http://www.nuteral.com/sala_imprensa/artigostecnicos_padrao.asp?	
	ler=ingredientes&matr=14>. Acesso em: 01 jun 2010.	
	Processo químico na qual uma molécula de água é adicionada ou retirada.	
	Polinucleotídeos, polipeptídeos e polissacarídeos são degradados em seus monômeros	
	por hidrólise. A sacarose é hidrolisada em glicose e frutose, e as proteínas em	
	aminoácidos.	
	FONTE: BOREM, Aluízio; VIEIRA, Maria Lúcia Carneiro. Glossário de	
HIDRÓLISE	biotecnologia. Viçosa, MG: [S.n], 2005.183p.	Processo
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO		
ALEGRE	IDENTIFICADOR	Lugar
	Implementação de suprimentos, objetos e instrumentos necessários à manutenção ou ao	
	funcionamento de uma estrutura.	
	FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
IMPLANTAÇÃO DE	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
INFRAESTRUTURA	1581, 1616, 1626.	Operação
IMPLANTE METÁLICO	Biomaterial comumente utilizado como implantes dentários, próteses femurais, próteses	Produto
	cardíacas, etc. numa tentativa de restaurar parte de tecidos danificados por algum tipo de	
	trauma ou doença. Os biomateriais de uma forma geral se caracterizam pela sua	
	biocompatibilidade, ou seja, não causam efeito nocivo ao organismo; devem possuir	
	resistência mecânica adequada além de uma resistência à corrosão, pois o meio	

	físiológico no qual estarão contidos é sempre extremamente agressivo, podendo induzir	
	algum tipo de degradação. No caso de biomateriais estruturais os mais utilizados na	
	fabricação de próteses atualmente são: titânio (e suas ligas), o Vitalium e o aço	
	Inoxidável 316L, este último, sendo mais empregado aqui no Brasil devido,	
	principalmente, ao seu baixo custo em relação ao titânio.	
	FONTE: FONSECA, K.B.; PEREIRA, H.H.; SILVA, S.N. Avaliação de Falhas em	
	Implantes Metálicos Coxo-Femoral e Joelho Retirados de Pacientes. Revista Matéria, v.	
	10, n. 3, pp. 472 - 480, 2005. Disponível em:	
	http://www.materia.coppe.ufrj.br/sarra/artigos/artigo10685/.>. Acesso em: 25 nov. 2010.	
	Material, natural ou artificial, que é inserido ou enxertado no sistema locomotor e/ou na	
	coluna vertebral, de modo a fazer parte integrante dela.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
IMPLANTE ORTOPÉDICO	1581 e 2085.	Produto
	Projetos e ações que facilitam a interação de pessoas de baixa renda com as Tecnologias	
	de Informação e Comunicação (TIC). Dessa forma, proporciona-se acesso à informações	
	disponíveis na rede mundial internet para estes usuários, além de possibilitar a produção	
	local de conteúdos em rede. Um dos grandes desafios dos governos de países	
	subdesenvolvidos e em desenvolvimento, pois requer grandes investimentos.	
	FONTE: WIKIPÉDIA. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Inclusão_digital .	
INCLUSÃO DIGITAL	Acesso em: 25 jul. 2006.	Operação
INCLUSÃO SOCIAL	Processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais,	Operação

	cidadãos que dela foram excluídos, no sentido de terem sido privados do acesso aos seus	
	direitos fundamentais.	
	FONTE: BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Instituto Brasileiro de	
	Informação em Ciência e Tecnologia. Inclusão social. Disponível em:	
	http://www.ibict.br/inclusaosocial/index.php?option=com_simplefaq&Itemid=95 .	
	Acesso em: 1 nov. 2006.	
	Indústria que se destaca pela grande complexidade tecnológica que envolve a construção	
	de aviões. No Brasil, somente há cerca de 20 anos é que a produção de aeronaves ganhou	
	força. A Embraer é a quarta maior empresa produtora de jatos regionais do mundo; a	
	indústria aeronáutica brasileira é a sexta maior do mundo. O Tucano, avião militar, é	
	usado em mais de 14 Forças Aéreas no mundo, por exemplo.	
	FONTE: BERTAZZO, Roberto Portella. A crise da industria aeronáutica brasileira:	
	1945-1968. Juiz de Fora, MG. Originalmente apresentada como monografia de	
	bacharelado, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2003. Instituto Brasileiro de	
	Geografia e Estatística. Disponível em: <	
	http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/industria/industria.html>. Acesso em: 05 out.	
INDÚSTRIA AERONÁUTICA	2010.	Entidade
	Indústria relativa à produção, processamento e embalagem de produtos alimentares de	
	origem agrícola, destinado ao uso humano.	
	FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO Francisco Manoel	
INDÚSTRIA AGROALIMENTAR	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	Entidade
INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA	Conjunto de atividades industriais em que se preparam, normalmente em quantidades	Entidade

	que devem ser comercializadas, alimentos ou ingredientes para a preparação de	
	alimentos.	
	FONTE: WIKIPÉDIA. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ind	
	%C3%BAstria_alimentar>. Acesso em: 28 ago. 2010.	
	Indústria envolvida com o projeto, desenvolvimento, fabricação, publicidade e a venda	
	de veículos automóveis.	
	FONTE: WIKIPÉDIA. Disponível em: < http://pt.wikipedia.org/wiki/Ind	
INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	%C3%BAstria_automobil%C3%Adstica>. Acesso em: 05 out. 2010.	Entidade
	Indústria responsável pela fabricação de pisos, azulejos e revestimento de larga aplicação	
	na construção civil, bem como pela fabricação de tijolos, lajes, telhas, entre outros.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	
INDÚSTRIA CERÂMICA	http://pt.wikipedia.org/wiki/Cer%C3%A2mica Acesso em: 18 Mar. 2010.	Entidade
	Conjunto de atividades econômicas relacionadas com a exploração, desenvolvimento,	
	produção, refino, processamento, transporte, importação e exportação de petróleo, gás	
	natural e outros hidrocarbonetos fluidos e seus derivados LEI Nº 9.478, DE 6.8.1997.	
	FONTE: AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E	
	BIOCOMBUSTÍVEIS. Glossário. Disponível em:	
INDÚSTRIA DE PETRÓLEO	http://www.anp.gov.br/glossario/index.asp?strAlpha=I Acesso em: 17 set. 2010.	Entidade
INDÚSTRIA PETROQUÍMICA	Indústria de produtos químicos derivados do petróleo, que transforma subprodutos de	Entidade
	petróleo bruto principalmente nafta ou gás natural, em bens de consumo industriais	
	utilizados para diversas finalidades. Os produtos da indústria petroquímica incluem	
	parafinas, olefinas, nafteno e hidrocarbonetos aromáticos (metano, etano, propano,	
	etileno, propileno, butenos, ciclohexanos, benzeno, tolueno, naftaleno etc) e seus	

	derivados.	
	FONTE: AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÒLEO, GÁS NATURAL E	
	BIOCOMBUSTÍVEIS. Glossário. Disponível em: <	
	http://www.anp.gov.br/glossario/index.asp>. Acesso em: 17 set. 2010.	
	Inclui as indústrias que têm a ver com a produção de petroquímicos, agroquímicos,	
	produtos farmacêuticos, polímeros, tintas, etc. São utilizados processos químicos,	
	incluindo reações químicas, para formar novas substâncias, separações baseadas em	
	propriedades tais como a solubilidade ou a carga iónica, e destilações, além de	
	transformações por aquecimento ou por outros métodos.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
	http://pt.wikipedia.org/wiki/Ind%C3%BAstria_qu%C3%ADmica> Acesso em: 26 set.	
INDÚSTRIA QUÍMICA	2010.	Entidade
	Tipo de empresa cuja característica é obtenção e processamento de materiais têxteis para	
	produção de fios, cordas e tecidos. Inclui instalações, equipamentos, processos, matéria-	
	prima e produto.	
	FONTE: SCHMIDT, Wanda Lúcia, org. Microtesauro têxtil: vocabulário esruturado.	
INDÚSTRIA TÊXTIL	Brasília: SENAI/DN, 1999 p. 84.	Entidade
INOCULANTE	Produto biológico ou adubo natural, que ajuda a planta a crescer e produzir bem. É feito	Produto
	com micróbios, chamados de bactérias ou rizóbios, que vivem dentro de 'caroços' ou	
	'batatinhas de raízes' de leguminosa, como o feijão de praia, faveira e ingá.O inoculante	
	com os micróbios pode ser feito com esses misturados, em pó, líquido ou granulado.	
	FONTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Tecnologia da inoculação	

	dofeijão-caupi (feijão de praia) e outras leguminosas. Lavras, MG: UFLA, 2010.
	Disponível em: http://www.dcs.ufla.br/folders/Folder_Tec_Inoculacao.pdf . Acesso
	em: 14 maio 2010.
	Implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado,
	ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional
	nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.
	BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. Glossário. Disponível em:
INOVAÇÃO	http://www.finep.gov.br/o_que_e_a_finep/conceitos_ct.asp . Acesso em: 22 ago. 2010. Operação
	Adoção de métodos de produção novos ou significativamente melhorados, incluindo
	métodos de entrega dos produtos. Tais métodos podem envolver mudanças no
	equipamento ou na organização da produção, ou uma combinação dessas mudanças, e
	podem derivar do uso de novo conhecimento. Os métodos podem ter por objetivo
	produzir ou entregar produtos tecnologicamente novos ou aprimorados, que não possam
	ser produzidos ou entregues com os métodos convencionais de produção, ou pretender
	aumentar a produção ou eficiência na entrega de produtos existentes.
	BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. Glossário . Disponível em:
INOVAÇÃO DE PROCESSO	http://www.finep.gov.br/o_que_e_a_finep/conceitos_ct.asp . Acesso em: 22 ago. 2010. Operação
INOVAÇÃO DE PRODUTO	É a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que Operação
	concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos
	significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares
	incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
	FONTE: ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

	ECONÔMICO. Mensuração das atividades científicas e tecnológicas: manual de OSLO	
	- diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed. Rio de Janeiro:	
	FINEP / OCDE / Eurostat. c OCDE [1997?].	
	Implantação de serviços tecnologicamente novos bem como substanciais melhorias	
	tecnológicas em serviços.	
	FONTE: FUNADAÇÃO DE AMAPARO À PESQUISA DO ESTADO DA BAHIA.	
	Terminologia. Disponível em: < http://www.fapesb.ba.gov.br/cti/terminologia-em-ct-	
INOVAÇÃO DE SERVIÇO	i/i/plonearticle.2005-09-05.5464718053/> Acesso em: 19 set. 2010.	Operação
INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO		Operação
	Conjunto de componentes associados e com características coordenadas entre si.	
	FONTE: PERALTA, Emmanuel J. Dicionário de eletricidade São Paulo: Tech Books,	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1998. p. 56	Sistema
	Substância produzida pelo figado sob estímulo do hormônio de crescimento e que	
	favorece o crescimento ósseo.	
	FONTE: KIGS: base de dados internacional da Pfizer. Glossário. Disponível em:	
INSULINA IGF-1	http://www.clubekigs.com.br/Default.aspx . Acesso em: 03 dez. 2010.	Substância
INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-	Processo caracterizado por fluxos bilaterais de conhecimentos e técnicas. São	Operação
EMPRESA	concentradas em termos de áreas do conhecimento dos grupos de pesquisa, instituições	
	às quais os grupos estão vinculados e setor de atividade das empresas. Esses mecanismos	
	institucionais de transmissão de tecnologia e de conhecimento são mais intensos com as	
	ciências que incluem áreas tecnológicas relacionadas à engenharia genética, química	
	orgânica e inorgânica, tecnologia de alimentos, biotecnologia, tecnologia a laser, e	
	microeletrônica (telecomunicações, componentes eletrônicos, processamento de dados).	

	Os satamas vinavia das às indicatrias são as de suímios matro suímios. formas ântire de	
	Os setores vinculados às indústrias são os da química, petroquímica, farmacêutica, de	
	semicondutores, computadores, instrumentos eletrônicos, equipamentos elétricos e	
	aeroespaciais, sendo as áreas científicas as de maior dispersão ou aplicabilidade setorial:	
	ciência da computação, ciência dos materiais, química, informática, metalurgia, física e	
	matemática.	
	FONTE: RAPINI, Márcia Siqueira. Interação Universidade-Empresa no Brasil:	
	Evidências do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. Estud. econ., São Paulo, v.	
	37, n. 1, p. 211-233, janeiro-março 2007.Disponível em: <	
	http://www.scielo.br/pdf/ee/v37n1/08.pdf>.Acesso em: 10 dez. 2010.	
	Sistema que permite o acesso à internet em alta velocidade. Esse tipo de conexão é capaz	
	de ser até 30 vezes mais rápida que o acesso discado. Existem vários tipos de conexão	
	banda larga, entre elas a via ADSL, a via cabo, a via ISDN ou à via rádio. Geralmente	
	esses tipos de acessos são indicados aos usuários que recebem grande quantidade de e-	
	mails e precisam de conexões permanentes. Ou então, para as pessoas que precisam	
	conectar durante o horário comercial, realizar tráfego de informações pesadas pela rede,	
	ou simplesmente, para aquelas que desejam utilizar a internet de forma mais veloz e	
	dinâmica.	
	FONTE: ACESSA.COM. Tudo sobre internet banda larga. Disponível em:	
	http://www.acessa.com/informatica/arquivo/dicas/2002/12/13-banda_larga/ . Acesso	
NTERNET BANDA LARGA	em: 12 nov. 2010.	Sistema
ISOFLAVONA AGLICONA	Na forma glicosilada, a isoflavona é encontrada na soja (Glycine max). Absorvida pelo	Substância
	organismo na forma aglicona, a substância atua contra os cânceres de mama e próstata,	

	FONTE: REIS, Magda Netto dos. Processo de produção e uso do alumínio na construção	
LIGA DE ALUMÍNIO	Resultado da mistura do alumínio puro a uma pequena quantidade de outros metais.	Substância
LAVRA	em: 28 out. 2010.	Parte
	http://www.mineropar.pr.gov.br/modules/glossario/conteudo.php?conteudo=L Acesso	
	FONTE: MINEROPAR: minerais do Paraná. Glossário. Disponível em:	
	o seu beneficiamento primário.	
	extração econômica das diversas substâncias minerais úteis ou fósseis de uma jazida até	
	Fase da mineração representada pelo conjunto de operações que tem como objetivo a	
JOGO ELETRÔNICO	Portuguesa. Rio e Janeiro: Objetiva, 2001.	Instrumento
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. Dicionário Houaiss a Língua	
	circuitos eletrônicos.	
	Jogo que associa uma memória (dispositivo de armazenamento) a um sistema de	
	Mar. 2010.	
	Disponível em: http://www.eca.usp.br/njr/proscientiae/numero7.htm Acesso em: 09	
	FONTE: PROSCIENTIAE. Sustância anticancerígena é obtida com nova técnica.	
	glicosilada, a substância será melhor absorvida e aproveitada pelo organismo.	
	bolos, chocolates e biscoitos. Sem a necessidade de transformação a partir da forma	
	como suplemento alimentar na forma de cápsula ou adicionada como ingrediente a	
	estrógeno.Com a nova técnica, a isoflavona aglicona poderá ser oferecida ao consumidor	
	como micoses e candidíase, e é usada na reposição hormonal, no lugar do	
	na redução dos níveis de colesterol, atua no combate a doenças causadas por fungos,	
	neutraliza a ação dos radicais livres, responsáveis pelo envelhecimento das células, ajuda	

	civil: contribuição à especificação técnica das esquadrias de alumínio. 2006. Dissertação	
	(Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da	
	Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em:	
	http://www.usp.br/fau/cursos/pos/teses/mestrado/2006/magda_reis/dissertacao.pdf .	
	Acesso em: 05 mar. 2010.	
	Emulsão asfáltica modificada com polímeros, com ruptura controlada com aditivos.	
	FONTE: BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Estradas de	
	Rodagem. Norma rodoviária. Disponível	
	http://www.cbbasfaltos.com.br/produtos/especgerais/DNER- ES320-97.PDF. Acesso	
LIGANTE BETUMINOSO	em: 30 jun. 2010.	Produto
	Operação que tem por objetivo reduzir o teor de impurezas nas massas de grãos	
	(fragmentos do próprio produto) e de matérias estranhas (detritos vegetais, sementes de	
	vegetação nativa, torrões de terra, entre outras) a um nível satisfatório para fins de	
	armazenagem e comercialização. É uma das principais operações, pois as impurezas que	
	acompanham o produto, se não eliminadas, afetam, acentuadamente, sua qualidade.	
	FONTE: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Companhia de	
	Armazéns e Silos do Estado de Minas Gerais. Limpeza. Disponível em: <	
LIMPEZA DE GRÃOS	http://www.casemg.com.br/servicos/limp_index.htm>. Acesso em: 29 jun. 2010.	Operação
	Molécula de grandes dimensões.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
MACROMOLÉCULA	1805.	Entidade
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTO	Esforços e ações destinados a manter máquinas, equipamentos e instalações em bom	Operação

	estado de operação e conservação. Os gastos com manutenção são debitados em contas	
	de despesas.	
	FONTE: LACOMBE, Francisco José Masset. Dicionário de administração. São Paulo:	
	Saraiva, 2004.	
	Representação em meio cartográfico dos componentes geológicos - geotécnicos de	
	significância para o uso e ocupação do solo e subsolo em projetos, construções e	
	manutenções quando aplicados à engenharia civil, de minas e nos problemas ambientais.	
	FONTE: COSTA, Aline Nogueira; POLIVANOV, Helena; ALVES, Maria da Glória	
	Alves. Mapeamento Geológico-Geotécnico Preliminar, Utilizando Geoprocessamento,	
	no Município de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro. Anuário do	
	Instituto de Geociências - UFRJ. Vol. 31 - 1 / 2008 p. 50-64. Disponível em: <	
	http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anuario_2008_1/2008_1_50_64.pdf>.Acesso em: 09	
MAPEAMENTO GEOLÓGICO	nov. 2010.	Operação
	Marcador genético que explora polimorfismos na molécula de DNA. O mesmo que	
	marcador de DNA, marcador de DNA anônimo.	
	FONTE: CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA. Glossário.	
	Disponível em: < http://www.cib.org.br/glossario.php?letra=M > Acesso em: 18 dez.	
MARCADOR MOLECULAR	2010.	Instrumento
MARKETING DIRECIONADO	Iniciativa de marketing através da qual as promoções lançadas através da rede mundial	Operação
	de computadores (internet) são desenvolvidas em função da análise do público, de forma	
	a atingir uma faixa específica do mercado. Podem ser definidas como ações de	
	marketing que buscam atingir públicos segmentados.	

	FONTE: Glossário Financeiro do IGF. Disponível em:	
	http://www.igf.com.br/aprende/glossario/glo_Resp.aspx?id=1899 . Acesso em: 19	
	ago. 2010.	
	Composto orgânico, isto é, substância constituída por extensas cadeias de carbono, que	
	podem ser encontrados prontos na natureza - como a celulose e os aminoácidos - ou	
	sintetizados em laboratórios.	
	FONTE: PORTAL SÃO FRANCISCO. Material polimérico. Disponível em:	
	http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/polimeros/materiais-polimericos.php .	
MATERIAL POLIMÉRICO	Acesso em: 05 jun. 2009.	Substância
	Tipo de empresa cuja receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$	
	16.000.000,00 (dezesseis milhões de reais) e inferiorou igual a R\$ 90.000.000,00	
MÉDIA EMPRESA (Até lei complement	ar (noventa milhões de reais).	
123/2008)	FONTE: FINEP. Resolução de diretoria RES/DIR/0133/10.	Entidade
MEDICAMENTO FITOTERÁPICO	Medicamentos obtidos a partir de plantas medicinais. São obtidos empregando-se	Produto
	exclusivamente derivados de droga vegetal (extrato, tintura, óleo, cera, exsudato, suco, e	
	outros). Não é objeto de registro como medicamento fitoterápico, planta medicinal ou	
	suas partes, após processos de coleta, estabilização e secagem, podendo ser íntegra,	
	rasurada, triturada ou pulverizada. Assim como todos os medicamentos, devem oferecer	
	garantia de qualidade, ter efeitos terapêuticos comprovados, composição padronizada e	
	segurança de uso para a população.	
	FONTE: PDAMED: dicionário digital de termos médicos. Disponível em:	
	http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_11032.php . Acesso em: 09 Fev.	

	2009.	
	Método de tratamento médico que assenta na indução da diferenciação de células	
	estaminais de modo a diferenciarem-se em tecidos ou tipos celulares específicos	
	destinados a reparar tecidos degenerados ou mortos ou a substituir populações celulares	
	em falta.	
	FONTE: CYTHOTERA: Grupo Medinfar. Glossário. Disponível em: <	
	http://www.medinfar.pt/medinfaronline/pt/grupo/biotecnologia/glossario/#m> Acesso	Operação
MEDICINA REGENERATIVA	em: 24 out. 2008.	(Método)
	Droga antimalárica que interage com fosfolipídeos (ANTIMALÁRICOS). É bastante	
	eficaz contra o PLASMODIUM FALCIPARUM com muito poucos efeitos colaterais.	
	FONTE: BIBLIOTECA Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: < http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=/cgi-	
	bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_1	
	anguage=p&search_language=p&search_exp=Mefloquina&show_tree_number=T >	
MEFLOQUINA	Acesso em: 18 Fev. 2009.	Substância
MELHORAMENTO GENÉTICO	Método que utiliza duas técnicas: seleção e cruzamento. A seleção numa população	Operação
ANIMAL	torna possível aumentar o valor médio de uma ou várias características, escolhidas	(Método)
	previamente para melhorar o potencial genético dos animais desta população. O	
	cruzamento torna possível combinar as vantagens de várias raças.	
	FONTE: LIVESTOCK, ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT INITIATIVE.	
	Melhoramento genético animal.Disponível em:	
	http://lead.virtualcenter.org/pt/dec/toolbox/Tech/16GenImp.htm . Acesso em: 11 out.	

	2006.	
	Método cientifico que visa formas de intervenção, métodos de seleção e melhoramento	
	para obtenção de novas plantas adaptadas. O objetivo Básico do melhoramento vegetal é	
	desenvolver novos cultivares de plantas para cultivo pelos produtores rurais e empresas	
	agrícolas.	
MELHORAMENTO	GENÉTICO FONTE: UEL. Disponível em: http://www.uel.br/cca/agro/nova/index.php?	Operação
VEGETAL	option=com_content&view=article&id=59&Itemid=2.Acesso em: 22 dez. 2010.	(Método)
	Parte de uma ciência que estuda os métodos aos quais ela própria recorre.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
METODOLOGIA	1911.	Parte
	Ciência da medição: abrange todos os aspectos teóricos e práticos relativos às medições,	
	qualquer que seja a incerteza, em quaisquer campos da ciência ou da tecnologia.	
	FONTE: INMETRO. Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de	
METROLOGIA	metrologia. 3. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2003. p. 22.	Entidade
	Organismos microscópicos autotróficos (capazes de realizar a fotossíntese). O grupo das	
	algas têm representantes macroscópicos e microscópicos, sendo que estes últimos são	
	comumente utilizados como indicadores ambientais.	
	FONTE: TELUS: Rede Paranaense de Projetos em Desenvolvimento Sustentável.	
	Glossário. Disponível em:	
	http://www.tecpar.br/telus/Glossario/09%20glossario.htm . Acesso em: 23 de mar.	
MICROALGA	2010.	Entidade
MICROEMPRESA	Tipo de empresa cuja receita operacional bruta ou anualizada inferior ouigual a R\$	Entidade

	240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais).	
	FONTE: FINEP. Resolução de diretoria RES/DIR/0133/10; Brasil. Lei complementar	
	123/2006.	
	O processo de microfiltração se baseia na separação de micropartículas através do uso de	
	menbranas cujo tamanho dos poros (entre 0,4 e 1,4 um de diâmetro) permite a passagem	
	de virtualmente todos os componentes do leite desnatado, retendo grande parte da	
	microbiota (FURTADO, 1999).	
	FONTE: JERÔNIMO, Marlene. O cotidiano no ensino do processamento de queijos.	
	Disponível em: http://www.ia.ufrrj.br/ppgea/dissertacao/Marlene%20Jer	
MICROFILTRAÇÃO	%F4nimo.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2010.	Operação
	Bactérias que existem no solo e são capazes de fixar o azoto livre e com ele elaborar	
	combinações orgânicas simples que em seguida sofrem a amonização e a nitrificação.	
	Estas bactérias atuam por vezes isoladamente, em aerobiose (Azotobacter), ou em	
	anaerobiose (Clostridium), e os seus cadáveres enriquecem o solo em azoto orgânico,	
	que é rapidamente mineralizado. As bactérias mais eficazes são aquelas que vivem em	
	simbiose com as leguminosas (gén. Rhizobium).	
	FONTE: Infopédia. Porto Editora, 2003-2010. Disponível na www:	
MICROORGANISMOS NITRIFICANTES	http://www.infopedia.pt/\$bacterias-nitrificantes . Acesso em 18 de dez. 2011	Entidade
MÍDIA INTERATIVA	Tecnologia que permite ao usuário mudar, em tempo real, o fluxo lógico das	Sistema
	informações geradas e transmitidas.	
	FONTE: ESTÚDIO Livre. Mídia interativa. Disponível em: <	
	http://estudiolivre.org/tikiindex.php?page=M%C3%ADdia%20Interativas > Acesso em:	

	13 nov. 2010.	
MINAS GERAIS (ESTADO)	IDENTIFICADOR	Lugar
	Atividade do setor primário da economia que compreende os processos economicamente	
	rentáveis que tratam da elaboração e beneficiamento de minérios.	
	FONTE: SANDRONI, Paulo. Dicionário de economia do século XXI. Rio de Janeiro:	
MINERAÇÃO	Record, 2005. p. 545.	Operação
	Mistura na qual 95% do seu volume é constituído por pedra, com os demais 5%	
	representados pelo asfalto extraído do petróleo.	
	FONTE: LOTURCO, Bruno. Asfalto com pneus: adição de borracha ao ligante asfáltico	
	otimiza desempenho do pavimento. Revista Techne, São Paulo, set. 2007. Seção	
	Técnicas e Ambiente. Disponível em: http://www.revistatechne.com.br/engenharia	
MISTURA ASFÁLTICA	civil/126/artigo61993-1.asp>. Acesso em: 30 jun. 2010.	Produto
NANOCÁPSULAS	Recipientes artificiais, com tamanhos que variam de 100 a 600 nanômetros. Comumente	Produto
	feitos de lipossomas ou polímeros, as nanocápsulas podem proteger e carregar uma	
	substância química ou um material (por exemplo, uma droga) por diferentes sistemas,	
	tais com água, meio ambiente, certos tecidos, etc., e depositá-la exatamente no local	
	alvo. E, ainda pro cima, com liberação controlada. Imitando a natureza dos lipídios	
	(derivados da gordura), as nanocápsulas podem executar a entrega efetiva das drogas,	
	seguindo as leis das propriedades físicas de algumas substâncias químicas, quando	
	expostas à água (fenômeno ao qual chamamos comportamento hidrofóbico ou	
	hidrofílico).	
	FONTE: ALVES, Luiz Oswaldo. A nanotecnologia cumprindo suas promessas.	
	Instituto de química - UNICAMP. Disponível em:	

	http://lqes.iqm.unicamp.br/images/pontos_vista_artigo_divulgacao_33_1_nanotecnolog	
	ia_promessas.pdf >. Acesso em 17 ago. 2010.	
	Materiais (plásticos reforçados) que têm dimensão de 100 nm [2] ou menor e são	
	formados a partir de um reforço (fase descontínua, normalmente uma fibra) e uma matriz	
	polimérica.	
	FONTE: UNICAMP. Disponível em: <	
	http://lqes.iqm.unicamp.br/canal_cientifico/lqes_responde/lqes_responde_nanoparticula.	
	html>.Acesso em: 25 nov. 2010.CONTANT, Sheila; LONA, Liliane M. F.; CALADO,	
	Verônica M. ^a Predição do comportamento térmico de tubos compósitos através de redes	
	neurais. Polímeros vol.14 no.5 São Carlos Oct./Dec. 2004.Disponível em: <	
	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-	
NANOCOMPÓSITO POLIMÉRICO	14282004000500004>.Acesso em: 25 nov. 2010.	Produto
NANOENCAPSULAÇÃO	Operação que potencializa a eficiência do medicamento, direcionando o fármaco para o	Operação
	local de ação no organismo e evitando sua degradação. A nanoencapsulação constitui um	
	importante campo para o desenvolvimento de novas formulações, uma vez que	
	possibilita, de maneira racional e efetiva, aumentar a eficiência terapêutica de	
	substâncias já utilizadas no tratamento de grande variedade de doenças, além disso, torna	
	possível a utilização de fármacos potencialmente tóxicos, como é o caso de muitos	
	antineoplásicos.	
	FONTE: CIETEC. Inovação e Empreendedorismo. Disponível em:	
	http://www.cietec.org.br/index.php?id1=30&id2=1579 . Acesso em: 17 ago. 2010.	
	DINIZ, Danielle G. A.; et al. Avaliação da atividade de antitumoral da isotretinoína	

	encapsulada em lipossomas e nanocápsulas de PLA e PLGA. Revista eletrônica de	
	farmácia. Disponível em: <	
	http://www.revistas.ufg.br/index.php/REF/article/viewFile/2738/2794 >. Acesso em 17	
	ago 2010.	
	Conjunto organizado dos conhecimentos relacionados à manipulação da matéria ao nível	
	molecular, visando à criação de novos materiais, substâncias e produtos, com uma	
	precisão de átomo a átomo.	
	FONTE: LONGO, Valdimir. Conceitos básicos sobre ciência e tecnologia. Rio de	
	Janeiro, 2001. Instituto inovação. Disponível em: <	
	http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/inovacao_set05.pdf>. Acesso em: 07	
NANOTECNOLOGIA	out. 2010.	
	Processo de formulação e aplicação de regras visando ao ordenamento de uma atividade	
	específica, à cooperação e à racionalização de suas condições funcionais.	
	FONTE: ARRUDA, Susana Margaret; CHAGAS, Joseane. Glossário de	
	Biblioteconomia e Ciências afins: português-inglês. Florianópolis: Cidade Futura,	
NORMALIZAÇÃO	2002. p. 147. Operação	
ÓLEO DE COCO	O óleo de coco ou azeite de coco é um azeite (ou óleo) vegetal conhecido também como Produto	
	manteiga de coco é uma substância graxa que contém cerca de 90% de ácidos saturados	
	extraídos mediante prensagem da polpa ou cerne dos cocos (Cocos nucifera), se emprega	
	muito na indústria dos cosméticos (para elaboração de sabões e cremes) e também pode	
	ver-se nas gastronomias de alguns países asiáticos. Este produto é 7% do total das	
	exportações das Filipinas (maior exportador deste produto).	

	Fonte: WIKIPÉDIA. Disponível em:< http://pt.wikipedia.org/wiki/	
	%C3%93leo_de_coco>. Acesso em 05 ago. 2010.	
	Óleo formado por ácido graxo insaturado. É líquido a temperatura ambiente, pois tem	
	baixos pontos de fusão. Os principais são: de algodão, de soja, de oliva, de amendoim,	
	de coco, de dendê, etc.	
	FONTE: PDAMED. Dicionário Digital de Termo Médicos. Disponível em:	
	http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_12171.php Acesso em: 06 jan.	
ÓLEO VEGETAL	2009.	Produto
	Haste seca de certas gramíneas, especialmente de cereais, usado na indústria para fins	
	Diversos e como forragem para animais.	
	FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
PALHA (CANA-DE-AÇÚCAR)	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	Produto
	Mistura de cimento, água doce e/ou do mar e aditivos, com a finalidade de obtenção de	
	propriedades físicas e/ou químicas, destinada à operação de cimentação em poços	
	petrolíferos.	
	Fonte: LIMA, Frank Melo de. Avaliação do comportamento reológico de pastas de	
	cimento para os poços de petróleo com adição de plastificantes. Natal: UFRGN,	
	2006. Disponível em: < http://bdtd.bczm.ufrn.br/tedesimplificado/tde_arquivos/25/TDE-	
PASTA DE CIMENTO	2007-05-10T230727Z-659/Publico/FlankML.pdf > Acesso em: 01 Abr. 2010.	Produto
PATENTE	Título que assegura ao autor de uma invenção, modelo de utilidade, ou desenho	Entidade
	industrial, a propriedade e uso exclusivos de seu invento; carta patente.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	

	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
	2148.	
	Pavimento formado pela mistura entre um conjunto de agregados minerais, com	
	granulações pré-definidas, e um ligante, chamado de cimento asfáltico de petróleo	
	(CAP). O pavimento tem a função de suportar o peso do tráfego e fornecer aos usuários	
	segurança, conforto e economia.	
	Fonte: MARTIN, Catarina Magnani Moreira Saint; RIBEIRO, Roberto Carlos da	
	Conceição; CORREIA, Julio Cesar Guedes. Avaliação química da utilização daditivos	
	no processo de pavimento asfáltico. Disponível em:	
	http://www.cetem.gov.br/publicacao/serie_anais_XV_jic_2007/Catarina_Magnani_R_	
PAVIMENTO ASFÁLTICO	Carlos.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2008.	Produto
	Conjunto de atividades que têm por finalidade a descoberta de novos conhecimentos no	
	domínio científico, literário, artístico etc.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
PESQUISA	2200.	Operação
PESQUISA APLICADA	Investigação original concebida pelo interesse em adquirir novos conhecimentos. É,	Operação
	entretanto, primordialmente dirigida em função de um objetivo prático específico. A	
	pesquisa aplicada é realizada ou para determinar os possíveis usos para as descobertas da	
	pesquisa básica ou para definir novos métodos ou maneiras de alcançar um certo	
	objetivo específico e predeterminado. Ela envolve consideração de conhecimento	
	disponível e sua ampliação com vistas à solução de problemas específicos. ()	

	FONTE: FULGENCIO, Paulo Cesar. Glossário vade-mecum. Rio de Janeiro: Mauad,	
	2007. p. 476.	
	Conjunto das atividades de pesquisa e desenvolvimento de uma empresa ou da nação,	
	por exemplo, ou todo o sistema de entidades e pessoas voltadas a essa atividade.	
	FONTE: MARCOVITCH, Jacques et al. (Coord.). Política e gestão em ciência e	
	tecnologia: estudos multidisciplinares. São Paulo: Pioneira, 1986. (Coleção Novos	
PESQUISA E DESENVOLVIMENTO	Umbrais). p. 24.	Operação
	Processo de decomposição da matéria orgânica processado a temperatura elevada a ao	
	abrigo do ar. De um processo de pirólise resulta a formação de uma mistura de gases	
	combustíveis, um líquido e um sólido residual.	
	FONTE: ÁGUAS de Portugal. Glossário . Disponível em: <	
	http://www.adp.pt/content/index.php?action=detailfo&rec=2141&t=PIROLISE->	
PIROLISE	Acesso em: 11 Fev. 2011.	Processo
	Processo de decomposição química por calor na ausência de oxigênio, de resíduos	
	sólidos.	
	FONTE: WEB-RESOL. Disponível em http://www.resol.com.br/curiosidades2.asp?	
PIRÓLISE DE RESÍDUOS SÓLIDOS	id=1516>. Acesso em: 11 jun. 2008.	Processo
	Planta que contém substâncias bio-ativas com propriedades terapêuticas, profiláticas ou	
	paliativas.	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	
PLANTA MEDICINAL	http://pt.wikipedia.org/wiki/Planta_medicinal . Acesso em: 7 mar. 2007.	Entidade
PLANTA ORNAMENTAL	Planta cultivada por sua beleza. São muito usadas na arquitetura de interiores e no	Entidade
	paisagismo de espaços externos. Há indícios que desde os primórdios da humanidade,	

	algumas espécies como o lírio branco (Lilium candidum) eram cultivados para esse fim	
	(o lírio branco, especificamente, foi registrado em pinturas da civilização minóica, sendo	
	este o registro mais antigo do cultivo desta espécie).	
	FONTE: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
	http://pt.wikipedia.org/wiki/Planta_ornamental> Acesso em: 06 nov. 2008.	
	Material que tem propriedade de adquirir determinadas formas sensíveis, por efeito de	
	uma ação exterior.	
	FONTE: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da língua	
PLÁSTICO	portuguesa. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 1345.	Produto
	Conjunto de atividades integradas realizada por um número de atores de um determinado	
	setor industrial voltada para o desenvolvimento de novas soluções que possibilitem	
	aumentar a competitividade e a produtividade das empresas dos respectivos setores.	
	FONTE: INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS.	
	Glossário. Disponível em: < http://www.ibp.org.br/main.asp?View=%7B857DC45F-	
PLATAFORMA TECNOLÓGICA	65BA-4C49-B4B6-6E97CFC0BAB0%7D>.Acesso em: 18 de mar. 2009.	Sistema
	Macromolécula formada pela união de substâncias simples, chamadas monômeros.	
	FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
POLÍMERO	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	Substância
	Um supersite de Web que oferece uma variedade de serviços incluindo pesquisa na rede,	
	novidades, diretório de páginas amarelas, e-mail, grupos de discussão, compras online e	
	links para outros sites.	
	FONTE: GLOSSÁRIO de Informática. Disponível em:	
PORTAL	http://www.dct.ufms.br/~noiza/glossario.html . Acesso em: 04 maio de 2010.	Lugar

	Fase que compreende todos os processos desde a semeadura ou plantio até a colheita de	
	produtos hortícolas.	
	FONTE: EMBRAPA. Pimenta (Capsicum spp.) Glossário. Disponível em: em:	
	http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pimenta/Pimenta capsicum	
PRÉ-COLHEITA		Parte
	Ação antecipada, tendo por objetivo interceptar ou anular a ação de uma doença. As	
	ações preventivas têm por fim eliminar elos da cadeia patogênica, ou no ambiente físico	
	ou social, ou no meio interno dos seres vivos afetados ou suscetíveis.	
	FONTE: PDAMED: Dicionário digital de termos médicos. Disponível em:	
	http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_13650.php . Acesso em: 13 Fev.	
PREVENÇÃO (SAÚDE PÚBLICA)	2011.	Operação
	Processo natural que ocorre na estrutura física de um ser vivo.	
	FONTE: TEMA NET: processo biológico. Disponível em: < http://www.instituto-	
PROCESSO BIOLÓGICO	camoes.pt/temanet/por/domain_10/synset/2978.html >Acesso em: 07 jan. 2011.	Processo
PROCESSO DE PRODUÇÃO	Relação que se estabelece entre o capital e o trabalho, englobando os aspectos	Operação
	econômicos, organizacionais e ambientais da produção de bens e serviços.	
	FONTE: MINAS GERAIS (Estado). Lei nº 13.317, de 24 de setembro de 1999. Contém	
	o Código de Saúde do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <	
	http://hera.almg.gov.br/cgi-bin/nph-brs?	
	d=NJMG&f=G&l=20&n=&p=1&r=1&u=http://www.almg.gov.br/njmg/chama_pesquis	
	a.asp&SECT1=IMAGE&SECT2=THESOFF&SECT3=PLUROFF&SECT6=HITIMG&	
	SECT7=LINKON&SECT8=DIRINJMG&SECT9=TODODOC&co1=E&co2=E&co3=	

	E&s1=Lei&s2=13317&s3=1999&s4=>. Acesso em: 03 jun 2010.	
	Resultado da produção.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
PRODUTO	2305.	Produto
	Produto que tem propriedades medicinais curativas.	
	FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
PRODUTO TERAPÊUTICO	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	Produto
PROGRAMA DE APOIO À PESQUISA	Λ	
EM EMPRESAS INTEGRAÇÃO	IDENTIFICADOR	Sistema
PROGRAMA DE APOIO À PESQUISA	Λ	
EM EMPRESAS INTEGRAÇÃO		
MICROEMPRESA	IDENTIFICADOR	Sistema
	Conjunto de normas que têm por finalidade a proteção dos direitos sobre as criações	
	intelectuais e que abrange: a propriedade industrial, o direito autoral e os direitos	
	conexos.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
PROPRIEDADE INTELECTUAL	2314.	Sistema
PRÓTESE	Objeto que substitui um segmento de membro amputado ou, total ou parcialmente, uma	Instrumento
	articulação. Nota: prótese pode ser também um segmento metálico, como, por exemplo,	
	uma metálica do fêmur.	
	FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Glossário temático traumatologia e ortopedia.	

	Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_traumatologia.pd	f
	>.Acesso em: 12 de mar. 2011.	
	Processo utilizado para a fabricação de componentes físicos a partir das informações	
	geométricas fornecidas por um sistema CAD (projeto auxiliado por computador). Esse	
	processo consiste em adicionar material na forma de camadas planas sucessivas,	
	possibilitando a fabricação de peças complexas sem a necessidade de moldes e	
	ferramentas.	
	FONTE: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. Prototipagem	
	rápida. Disponível em: <	
	http://www.nufer.citec.ct.utfpr.edu.br/O_QUE_E_PROTOTIPAGEM.html > Acesso em	:
PROTOTIPAGEM RÁPIDA	17 nov. 2010.	Operação
	Primeiro modelo de uma série de modelos e que é empregado para avaliação de forma,	
	projeto e desempenho.	
	FONTE: ANTAS, Luiz Mendes. Glossário de termos técnicos. São Paulo: Traço	
PROTÓTIPO	Editora, 1979. p 580.	Produto
PSEUDOEFEDRINA	Isômero agonista alfa e beta-adrenérgico que pode também aumentar a liberação de	Substância
	norepinefrina. Foi utilizada no tratamento de muitas patologias, inclusive asma,	
	insuficiência cardíaca, rinite, incontinência urinária, e por seus efeitos estimulantes no	
	sistema nervoso central. Foi utilizada no tratamento da narcolepsia e depressão. Foi se	
	tornando menos utilizada com o aparecimento de agonistas mais seletivos.	
	FONTE: BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Descritores em Ciências da Saúde.	
	Disponível em: < http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=/cgi-	

	bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_l	
	anguage=p&search_language=p&search_exp=Efedrina&show_tree_number=T> Acesso	
	em: 08 Mar. 2010.	
	Equilíbrio nas condições sociais e ambientais (falando de seres vivos).	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
QUALIDADE DE VIDA	2344.	Propriedade
	Ações de educação profissional, que visam dotar a pessoa de determinados requisitos	
	exigidos para o trabalho.	
	FONTE: FULGENCIO, Paulo César. Glossário Vade Mecun: administração pública,	
	ciências contábeis, direito, economia, meio ambiente: 14.000 termos e definições. Rio de	
QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	Janeiro: Mauad X, 2007. p.524.	Operação
	Rocha metamórfica composta essencialmente de quartzo. Produto de metamorfismo	
	intenso de arenito.	
	FONTE: MINEROPAR: minerais do Paraná. Glossário de termos geológicos.	
	Disponível em: < http://www.mineropar.pr.gov.br/modules/glossario/conteudo.php?	
QUARTZO	conteudo=Q> Acesso em: 27 out. 2010.	Entidade
	Tipo de queijo pasteurizado, produzido por fermentação, tradicionalmente fabricado na	
	região Nordeste do Brasil.	
	FONTE: WIKIPEDIA: a enciclopédia livre. Disponível em:	
QUEIJO COALHO	http://pt.wikipedia.org/wiki/Queijo_coalho Acesso em: 06 nov. 2008.	Produto
REALIDADE VIRTUAL	Tecnologia que proporciona uma experiência imersiva e interativa baseada em imagens	Sistema
	gráficas 3D geradas em tempo-real por computador. O principal objetivo desta	

	tecnologia é fazer com que o participante desfrute de uma sensação de presença no	
	mundo virtual.	
	FONTE: Projeto 3776/06	
	Dispositivo que produz energia por fissão nuclear controlada. Um reator nuclear é um	
	recipiente no qual o combustível nuclear sofre fissão e libera energia térmica.	
	FONTE: PDAMED. Dicionário digital de termos médicos. Disponível em:	
	http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_14254.php Acesso em 17 set.	
REATOR NUCLEAR	2010.	Instrumento
	Processo de reciclagem de artefatos fabricados a partir de resinas (polímeros),	
	geralmente sintéticas e derivadas do petróleo.	
	FONTE: WIKIPÉIDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
	http://pt.wikipedia.org/wiki/Reciclagem_de_pl%C3%A1stico > Acesso em: 25 mai.	
RECICLAGEM DE PLÁSTICO	2010.	Operação
	Sistema de programas e estruturas de dados que se aproxima do funcionamento do	
	cérebro humano. Uma rede neural geralmente envolve um grande número de	
	processadores operando em paralelo, cada um com sua pequena esfera de conhecimento	
	e acesso aos dados em sua memória local.	
REDE NEURAL	FONTE: THING, Lowell. Dicionário de tecnologia. São Paulo: Futura, 2003. p. 1812.	Sistema
REJEITO SÓLIDO	Termo genérico usado para descrever as coisas que as pessoas jogam fora. Incluem lixo	Produto
	orgânico, refugo e lixo em geral. A definição dada pela Environmental Protection	
	Agency (EPA), EUA, tem um escopo abrangente. Inclui qualquer ítem rejeitado; coisas	
	destinadas à reutilização reciclo, ou reaproveitamento; lamas; e resíduos tóxicos. A	
	definição reguladora exclui especificamente os resíduos radioativos e os rejeitos de	

	mineração 'in situ'.	
	FONTE: GERENCIAMENTO de resíduos sólidos. Disponível em:	
	http://64.233.169.104/search?	
	q=cache:UTs0E5kRJ7wJ:https://www.lenep.uenf.br/HP/themis/disciplinas/ambiental/Ge	
	renciamentoderesiduossolidos.doc+%22+rejeito+solido%22&hl=pt-	
	BR&ct=clnk&cd=9≷=br> Acesso em: 28 out. 2010.	
	Lixo resultante de atividades da comunidade de origem: Industrial, domestica,	
	hospitalar, comercial, agrícola, de serviço de varrição.	
	FONTE: SAFETYS & ENVIRONMENT. Resíduos sólidos ambientais. Disponível	
RESÍDUO SÓLIDO	em: http://www.ecovida.com.br/residuos.htm . Acesso em: 22 dez. 2010.	Produto
	Utilização da água por mais de uma vez, depois de um tratamento adequado. Os	
	objetivos do reuso são a proteção da saúde pública, manutenção da integridade dos	
	ecossistemas e uso sustentado da água.	
	FONTE:	
	SANCHE, Alexandre Milkiewicz; LIMA, Isaura Alberton de. Os benefícios da gestão	
	ambiental nas organizações: estudo de caso em uma empresa de transporte coletivo.	
	Disponível em: < http://www.aeapg.org.br/3eetcg/Anais/ARTIGOS/PDFS/Engenharia	
REÚSO DA ÁGUA	%20de%20Produ%E7%E3o%20-%2017.pdf > Acesso em: 02 dez. 2010.	Operação
RIO DE JANEIRO (ESTADO)	·	Lugar
RONDÔNIA (ESTADO)	IDENTIFICADOR	Lugar
SALVADOR (BA)	IDENTIFICADOR	Lugar
SÃO PAULO (ESTADO)		Lugar
SAÚDE	Equilíbrio dinâmico entre o organismo e seu ambiente, o qual mantém as características	Propriedade
	estruturais e funcionais do organismo dentro dos limites normais para a forma particular	

	de vida (raça, gênero, espécie) e para a fase particular de seu ciclo vital.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
	2525.	
	Ramo que dedica-se ao estudo de doenças que perturbam gravemente a vida social (p.ex.	
	doenças contagiosas e epidêmicas, toxicomaníacas, doença mental, etc.) e ao	
	estabelecimento de ações e prescrições referentes à preservação e proteção da saúde dos	
	cidadãos, em escala nacional, ou mesmo em escala mundial.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
SAÚDE PÚBLICA	2526.	Parte
	Conjunto de equipamentos, de normas e de procedimentos, designado para responder a	
	uma sequência de eventos acidentais ou a um conjunto de condições anormais, evitando	
	a propagação do acidente, controlando seus efeitos e minimizando danos, perdas e	
	prejuízos assegurando a segurança individual e coletiva e consequentemente a realização	
	do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em	
	quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.	
	FONTE: BACCARIN, José Giacomo; PERES, Ângela Pimenta. Composição de	
	alimentos: uma abordagem multidisciplinar. In: Ações de segurança alimentar e	
	nutricional do Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome e a TACO:	
	conceitos no âmbito da segurança alimentar e nutricional. Campinas, SP: Núcleo de	
SEGURANÇA ALIMENTAR	Estudos e Pesquisa em Alimentação, 2005. cap. 1; p.1.	Sistema

	Garantia das instituições político-sociais do Estado.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da íngua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
SEGURANÇA NACIONAL	2536.	Sistema
	Ausência de prejuízo aos direitos do cidadão, pelo eficiente funcionamento dos órgãos	
	do Estado. CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de.	
	FONTE: GLOSSÁRIO de defesa civil, estudos de riscos e medicinas de desastre.	
	Brasília: SEDEC, 2008. Disponível em:	
	<www.defesacivil.gov.br download="" download.asp?<="" p=""></www.defesacivil.gov.br>	
	endereco=/publicacoes/publicacoes/glossario.pdf&nome_arquivo=glossario >Acesso	
SEGURANÇA PÚBLICA	em: 19 fev. 2009.	Sistema
SERGIPE (ESTADO)	IDENTIFICADOR	Lugar
	Setor da economia que tem por objetivo a exploração, o desenvolvimento e a produção,	
	o refino, o transporte e a distribuição do petróleo e do gás natural existentes no Brasil.	
	FONTE: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em:	
	<	
SETOR DE PETRÓLEO E GÁS	http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atuacao/Infraestrutura/	
NATURAL	Petroleo Gas Natural/index.html>.Acesso em: 14 jan. 2011.	Parte
TELECOMUNICAÇÕES (SERVIÇOS)	Setor da economia constituído por um conjunto de meios técnicos que engloba os	Parte
	serviços de telecomunicações, serviços de valor agregado e produtos utilizados para a	
	prestação destes serviços.	
	FONTE: TELECO. O setor de telecomunicações no Brasil: uma visão estrutural.	
	Disponível em: 06 out. 2008.	

	RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo. Dicionário de Comunicação. 2ed.	
	rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. p. 711.	
	Conjunto dos órgãos e empresas industriais ou de serviços pertencentes ao Estado. No	
	processo produtivo, a aão do setor público ocorre principalmente na construção de obras	
	de infraestrutura nos setores de transportes, energia, educação e saúde.	
	FONTE: SANDRONI, Paulo. Dicionário de economia do século XXI. Rio de Janeiro:	
SETOR PÚBLICO	Record, 2005. p. 768.	Parte
	Elemento químico de símbolo Si, peso atômico 28,09, número atômico 14 e densidade	
	de 2,4g/cm3 a 20°C. OK	
	FONTE: ANTAS, Luiz Mendes. Glossário de termos técnicos. São Paulo: Traço	
SILÍCIO	Editora, 1979. (Coleção Aerospacial, Tomo I). p. 641.	Substância
	Sistema que tem por finalidade aumentar a quantidade de oxigênio dissolvido na água,	
	bem como, impedir a estratificação dos ambientes de criação, aumentando	
	significativamente a capacidade de estocagem de peixes. O equipamento é composto de	
	aeradores de pá ou propulsores (rosca sem fim), dimensionado de acordo com o volume	
	de água, construídos em aço inox, flutuadores de fibra de vidro injetado com poliuretano	
	de alta densidade, o que os torna totalmente impermeáveis e com vida útil prolongada.	
	Oferecidos em 110 V e 220 V monofásico ou trifásico, com motores de 1 a 5 CV.	
	Aplica-se a sistemas abertos e fechados de criação convencional, intensiva e super	
	intensiva, em viveiros e laboratórios.	
	FONTE: SISTEMAS de Aeração. Disponível em: <	
SISTEMA DE AERAÇÃO		Sistema
SISTEMA DE	CONTROLE Sistema que opera sem intervenção humana.	Sistema

	FONTE: HYTRONIC. Dicionário de Instrumentação. Disponível em:	
	http://www.hytronic.com.br/pdf/aplicacoes/dicionario.pdf . Acesso em: 10 de mar.	
AUTOMÁTICO	2010.	
	Conjunto de pessoas, procedimentos e equipamentos, projetado, construído, operado e	
	mantido com a finalidade de dar suporte às decisões empresariais relacionadas com o	
	mercado em que as empresas estão inseridas. Estes sistemas devem passar informações	
	sintéticas oriundas do ambiente interno e do externo e, desta forma, permitir ao	
	executivo tomar as decisões estratégicas. Os Sistemas de Informações Estratégicas	
	podem ser classificados em Sistemas de Apoio às Decisões (SAD) e Sistemas de	
	Informação Executiva (SIE) que são resultados da evolução dos Sistemas de	
	Informações Gerenciais (SIG), visando ao aperfeiçoamento do processo decisório de	
	qualquer instituição.	
	FONTES: LUCA, Márcia de; MARQUES, Érico Veras; BRAGA, Saulo Moreira.	
	Avaliação do Sistema de Informação Gerencial como Suporte ao Processo decisório de	
SISTEMA DE INFORMAÇÃO	um Instituto de Previdência Municipal. Disponível em: <	
GERENCIAL	http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos62006/434.pdf>.Acesso em: 27 out. 2010.	Sistema
SISTEMA ELETRÔNICO	Conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos ou instituições públicas	Sistema
	federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta das fundações	
	mantidas pelo poder público, incluídas as instituições públicas federais, estaduais e	
	municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos,	
	inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde. (Lei 8080 de	
	19/set/1990 - Lei Orgânica da Saúde).	

	FONTE: BIBLIOTECA Virtual em Saúde. Descritores em ciências da saúde. Disponível	
	em: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/ . Acesso em: 12 de mar.	
	2009.	
	Nome pelo qual se designa todos os programas utilizados num computador, desde o	
	Sistema Operacional (Windows, MS-DOS, Unix, etc.), até ao mais comum dos	
	utilitários como o Internet Explorer, o Microsoft Mail, etc.	
	FONTE: FUNDAÇÃO PARA A COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL.	
	Glossário. Disponível em: http://www.fccn.pt/index.php?	
	module=pagemaster&PAGE_user_op=view_page&PAGE_id=39>. Acesso em: 10 jun.	
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	2008.	Sistema
	Nome pelo qual se designa todos os programas utilizados num computador, desde o	
	Sistema Operacional (Windows, MS-DOS, Unix, etc.), até ao mais comum dos	
	utilitários como o Internet Explorer, o Microsoft Mail, etc.	
	FONTE: FUNDAÇÃO PARA A COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL.	
	Glossário. Disponível em: http://www.fccn.pt/index.php?	
	module=pagemaster&PAGE_user_op=view_page&PAGE_id=39>. Acesso em: 10 jun.	
SOFTWARE	2008.	Sistema
SOFTWARE COMO SERVIÇO	Instrumento mercadológico para fornecer um software, em forma de um serviço ou	Sistema
	prestação de serviços. O software é executado em um servidor, não sendo necessário	
	instalar o sistema no computador do cliente, bastando acessá-lo por meio da internet.	
	Como exemplo, tem-se o Google-Docs que oferece um pacote de programas de	
	escritório. Se não encontrar num outro site melhor então fica esse mesmo.	

	FONTE: WIKIPÉDIA. A enciclopédia livre. Software como serviço. Disponível em:	
	http://pt.wikipedia.org/wiki/Software_como_servi%C3%A7o . Acesso em: 22 abr.	
	2010.	
	Produto de software que engloba uma parte central genérica (kernel) que precisa ser	
	adaptada para uso específico, ou seja, a função central é a mesma, mas haverá um	
	desenvolvimento direcionado para as necessidades do cliente.	
	FONTE: Tecnologia da Informação. Glossário de qualidade. Disponível em: <	
	http://ftp.mct.gov.br/temas/info/Dsi/Quali2005/Glossario.html> Acesso em: 27 out.	
SOFTWARE CUSTOMIZADO	2008.	Sistema
SOFTWARE EMBARCADO	É o software que é inserido no interior de um equipamento com alguma característica	Sistema
	eletrônica ou de controle, permitindo que este equipamento atue com maior	
	funcionalidade e flexibilidade. A inteligência embarcada é invisível, embora sem ela a	
	maioria dos produtos não tenham condições de oferecer as funcionalidades disponíveis	
	hoje. Trata-se de um mercado com significativo potencial de crescimento para os	
	próximos anos, dada a maior incorporação de eletrônica em diversos produtos. Isto gera	
	oportunidades tais como a implementação de software, serviços especializados e	
	formação de mão-de-obra qualificada. Devido ao fato do desenvolvimento de software	
	embarcado estar muito mais ligado à engenharia do que à indústria de software, o	
	software embarcado ficou relegado às paginas das publicações técnicas muito	
	especializadas. Entretanto, o software embarcado aos poucos vem ganhando espaço e	
	elevando a demanda por padrões e métodos, o que diminui um pouco as diferenças com	
	os modelos de software tradicionais.	

	FONTE: INBD: Inteligência Embarcada. Disponível em: <	
	http://inbd.com.br/v1/br/index.php?	
	option=com content&task=view&id=17&Itemid=40>. Acesso em: 17 abr. 2009.	
	Software disponível com a permissão para qualquer um usá-lo, copiá-lo, e distribuí-lo,	
	seja na sua forma original ou com modificações, seja gratuitamente ou com custo. Em	
	especial, a possibilidade de modificações implica em que o código fonte esteja	
	disponível. Se um programa é livre, potencialmente ele pode ser incluído em um sistema	
	operacional também livre. E importante não confundir software livre com software grátis	
	porque a liberdade associada ao software livre de copiar, modificar e redistribuir	
	independe de gratuidade.	
	FONTE: SOFTWARE livre. O que é software livre? Brasília, DF, 2006. Disponível em:	
SOFTWARE LIVRE	http://www.softwarelivre.gov.br/SwLivre/ . Acesso em: 01 jun. 2010.	Sistema
	Elemento presente em modems ADSL destinado a separar a banda de voz da banda de	
	dados num enlace ADSL, conforme proporcionado pela modulação do modem	
	(normalmente OFDM), permitindo assim realizar ligações telefônicas e manter a	
	conexão de Internet permanente, compartilhando a linha de assinante.	
	FONTE: PORTAL DÍGITRO. Glossário tecnológico. Disponível em:	
	<pre><http: pt="" tecnologia_glossario-tecnologico.php?index="S" www.portaldigitro.com.br=""></http:></pre>	
SPLITTER	Acesso em: 12 set. 2010.	Instrumento
STENT CORONÁRIO	Molas ou malhas, na maioria de aço inoxidável, que colocados nas artérias coronárias,	Instrumento
	nos locais onde existem lesões, servem para manter as paredes do vaso afastadas entre si	
	e manter a placa de gordura aderida à parede. São utilizados em angioplastias em que o	

	vaso oclui agudamente e também com a finalidade de diminuir a reestenose pós	
	angioplastia.	
	FONTE: GUIA da hermodinâmica. Disponível em: <	
	•	
	http://www.hemodinamica.com.br/dicionario.htm >. Acesso em: 12 de mar. 2010. Propriedade da produção ou desenvolvimento sustentável, ou seja, sem o	
	1 ,	
	comprometimento da existência de suas fontes, garantindo a reprodução de seus meios e	
	a satisfação das necessidades das gerações futuras.	
	FONTE: SANDRONI, Paulo. Dicionário de economia do século XXI. Rio de Janeiro:	
SUSTENTABILIDADE	Record, 2005. p. 808.	Propriedade
	São compartimentos cilíndricos com tampas semi-esféricas.	
	FONTE: ALCANTÁRA CYCLONE SPACE. Información Técnica - Vehículo Lanzador	
	Cyclone-4 . Disponível em: http://www.alcantaracyclonespace.com/index.php?	
	option=com_content&task=view&id=64&Itemid=125&name=servicios%20de	
TANQUE DE PROPELENTE	%20lanzamiento%20&lng=4&style=horiz_flat>. Acesso em: 05 jun. 2010.	Instrumento
	Conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos ordenados, colocados à disposição	
	de um processo produtivo de bens e riquezas.	
	FONTE: GLOSSÁRIO da Reunião de Ciência e Tecnologia do Mercosul. [S.l.]: IBICT,	
	[2005]. Disponível em: http://www.recyt.org/index.php?option=com_glossar	
TECNOLOGIA	y&func=display&letter=T&Itemid=42&catid=96&page=1>. Acesso em: 29 dez. 2010.	Sistema
TECNOLOGIA AEROESPACIAL	Conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos ordenados, colocados à disposição	Sistema
	do processo produtivo de bens e riquezas das atividades técnico-científicas relacionadas	
	com o ensino, a pesquisa e o desenvolvimento aeroespaciais.	
	FONTE: GLOSSÁRIO da Reunião de Ciência e Tecnologia do Mercosul. [S.l.]: IBICT,	

	[2005]. Disponível em: http://www.recyt.org/index.php?option=com glossar	
	y&func=display&letter=T&Itemid=42&catid=96&page=1>. Acesso em: 29 dez. 2010.	
	Utilização contínua de uma estrutura ambiental integrada, preventiva e aplicada visando	
	a aumentar a eco-eficiência e reduzir riscos para os seres humanos e para o meio	
	ambiente. As inovações de caráter preventivo que consistem tanto na redefinição dos	
	processos de produção quanto na de composição de insumos e aquelas que substituem os	
	produtos altamente tóxicos por outros menos tóxicos constituem exemplos de	
	Tecnologias Limpas.	
	FONTE: PORTUGAL. Ministério da Economia e da Inovação. Resíduos e tecnologia	
	limpa. Disponível em: http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=503 . Acesso em: 8	
TECNOLOGIA LIMPA	maio 2010.	Sistema
	Tecnologia de Rádio Frequência (RF) que utiliza a rede elétrica de distribuição	
	(tipicamente as redes de média e baixa tensão) como meio de transporte para a	
	transmissão de dados em alta velocidade.	
	FONTE: MALIMA Consultoria. Tecnologia PLC- o que é, como funciona. Disponível	
TECNOLOGIA PLC	em: http://www.mailma.com.br/article_read.asp?id=219 . Acesso em: 20 ago. 2010.	Sistema
	Tecnologia de banda larga sem fio de longa distância.	
	FONTE: MOBILEZONE. Glossário de termos técnicos e acrônimos de tecnologias	
	móveis e sem fio. Disponível em: http://www.mobilezone.com.br/glossario.htm >.	
TECNOLOGIA WIMAX	Acesso em: 26 fev. 2011.	Sistema
TELECENTRO	Espaço voltado para a oferta de cursos e treinamentos presenciais e à distância,	Lugar
	informações, serviços e oportunidades de negócios visando o fortalecimento das	
	condições de competitividade da microempresa e da empresa de pequeno porte e o	

	estímulo à criação de novos empreendimentos. Serve como um instrumento para	
	aproximar os empresários, as instituições públicas e privadas, as organizações não	
	governamentais e a sociedade em geral. É composto por vários computadores	
	interligados em rede local e conectados à internet e tem a orientação de monitores	
	capacitados para atender às demandas dos usuários dos Telecentros.BRASIL. Ministério	
	do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.	
	FONTE: Telecentros. O que é um telecentro? Brasília, DF. Disponível em:	
	http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/sitio/sobre/apresentacao/. Acesso em: 18	
	ago. 2010.	
	Prática da Telemedicina através do uso de dispositivos móveis e portáteis, como por	
	exemplo: telefone celular, PDA (Personal Digitaln Assistent) e outros.	
	FONTE: TELES, Cláudio Pedrosa; CASTRO, Helano de Souza. JMED: uma	
	arquitetura de sistema Peer-to-Peer para serviços de assistência médica distribuída à	
	distância. Disponível em: http://www.sbis.org.br/cbis/arquivos/136.pdf Acesso em:	
TELEMEDICINA MÓVEL	28 out. 2010.	Parte
	Bloco de solo-cimento prensado que não necessita ser queimado e tem dimensões	
	precisas. A montagem das paredes funciona como um jogo de montar, à semelhança do	
	lego.	
TIJOLITO	FONTE: projeto	Produto
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	Processo de importação de tecnologia. O proprietário da tecnologia é protegido por um	Operação
	monopólio legal, através do sistema de patentes. A transferência de tecnologia só	
	acontece quando no processo os pré-requisitos necessários são estabelecidos e	

	respeitados, ou seja: motivação para que seja de fato transferida; recursos financeiros	
	suficientes para assegurar a viabilidade do projeto; recursos humanos adequados (mão-	
	de-obra que garanta habilidades técnicas, gerenciais e de produção). Envolve atividades	
	voltadas para a compra/absorção de tecnologias nacionais ou estrangeiras consideradas	
	de interesse para a capacitação tecnológica da empresa nacional e que contribui para o	
	desenvolvimento econômico e social do país.	
	FONTE: BRASIL. Financiadora de Estudos e Projetos. Glossário. Disponível em:	
	http://www.FINEP.gov.br/o_que_e_a_FINEP/conceitos_ct.asp . Acesso em: 11 maio	
	2010.	
	Tratamento que transforma "pedras" em matérias primas para suprir os mais diversos	
	ramos industriais. Na realidade, compreende um universo amplo e multidisciplinar,	
	envolvendo diversos campos de engenharia e da ciência propriamente dita.	
	FONTE: DUTRA, Ricardo. Beneficiamento de minerais industriais. Disponível em:	
	http://www.pg.cefetpr.br/ppgep/anais/artigos/eng_civil/13%20BENEFICIAMENTO	
TRATAMENTO DE MINÉRIOS	%20DE%20MINERA%20INDUSTRIAIS.pdf> Acesso em: 28 out. 2010.	Operação
	Conjunto de músicas que compõem a trilha sonora de filme, produção de televisão.	
	FONTE: HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
TRILHA SONORA	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.	Entidade
	Aparelhos que emitem ondas mecânicas com frequência maior que 16kHz que se	
	propagam em ciclos sucessivos de compressão e rarefação através de qualquer meio	
	material.	Instrumento
APARELHO DE ULTRA-SOM	FONTE: projeto 1139/09	(Aparelho)
UNIDADE LABORATORIAL MÓVEL	Unidade móvel onde são realizadas calibrações ou ensaios. Pode, ou não, ser	Lugar

	subordinado a um laboratório permanente.	
	_	
	FONTE: REDE METROLÓGICA DE SÃO PAULO. Sistema de reconhecidmento de	
	laboratórios. Solicitação de reconhecimento, pelos laboratórios. Disponível em: <	
	http://www.remesp.org.br/modules/reconhecimento/documentos/os-012%20%20rev	
	%2002.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2008.	
	Implementação em menor escala, mas totalmente operacional, numa unidade	
	relativamente pequena da organização, baseada numa determinada geografía, produto,	
	ou grupo de clientes. Embora as unidades-piloto sejam muitas vezes consideradas como	
	um meio de testar um novo processo (ou outros tipos de intervenção), a meta deveria ser	
	obter sucesso e não apenas testar de modo objetivo. Assim a unidade selecionada deve	
	ser uma das mais capazes de obter uma mudança bem-sucedida.	
	FONTE: BARBOSA, F.Alexandre Portela. Visão em Processos . Ciências da Educação.	
	Disponível em: < http://vencer.sossoon.net/blog.aspx?bid=3223>. Acesso em: 23 jun.	
UNIDADE PILOTO	2010	Entidade
VDSL2	A VDSL2 (Very-High-Bit-Rate Digital Subscriber Line 2, ITU-T G.993.2 Standard) é	Sistema
	um padrão tecnológico de acesso que explora a infraestrutura existente dos fios de cobre	
	que foram desenvolvidos originalmente para os serviços de telefonia. Podem ser	
	disponibilizadas através de centrais telefônicas próximas dos clientes ou edifícios.	
	Padronizado através da norma ITU-T G.993.2, o VDSL2 é o mais novo e mais avançado	
	padrão para comunicação em banda larga por fio do tipo DSL. Foi projetado para	
	permitir a ampla utilização de serviços triple play como voz, vídeo, dados, televisão de	
	alta definição e jogos de computador interativos. Este padrão permite que as operadoras	

	atualizem a sua infraestrutura DSL de maneira gradual.	
	FONTE: PORQUE o VDSL2 ainda não se tornou tão popular como o ADSL?	
	Disponível em: http://forum.zwame.pt/archive/index.php/t-157513.html . Acesso em:	
	08 jul. 2009.	
	Família de foguetes desenvolvidos no Brasil, com a finalidade de colocar um satélite na	
	órbita da Terra. Existem dois modelos; o VLS-1 e o VLS-2. Esta família de foguetes foi	
	precedida pelos foguetes Sondas.	
VEÍCULO LANÇADOR DE SATÉLITES		Instrumento
	Dispositivos mecânicos utilizados para converter energia mecânica de rotação, aplicada	
	em seus eixos, em aumento de pressão do ar.	
	FONTE: WÍKIPEDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <	
VENTILADOR	http://pt.wikipedia.org/wiki/Ventilador> Acesso em: 27 out. 2008.	Instrumento
	Resíduo final do processo de fabricação do açúcar nas usinas, ou da destilação da qual se	
	obtém o álcool ou a aguardente de cana, que se não for adequadamente tratado provoca	
	poluição de águas.	
	FONTE: HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel	
	de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p.	
VINHOTO	2865.	Produto
VÍRUS	Ser biológico não celular que pode se reproduzir apenas na célula hospedeira. Os vírus	Entidade
	consistem de ácido nucléico revestido por proteína; alguns vírus animais são revestidos	
	por uma membrana. Dentro da célula, infectada, o vírus usa a capacidade de síntese do	
	hospedeiro para se reproduzir.	
	FONTE: Agricultural Biotechnology: informing the dialogue: Cornell University	

	College of Agriculture and Life Sciences. Disponível em:
	http://usinfo.state.gov/journals/ites/0903/ijep/glossary.htm . Aceso em 03 set. 2010.
	Sistema baseado em rádio que permite a transmissão de informação sem a necessidade
	de uma conexão física por meio de fios ou cabos.
	FONTE: DÍGITRO TECNOLOGIA. Glossário Tecnológico. Disponível em:
WIRELESS	http://www.digitro.com/glossario_digitro.php . Acesso em: 11 jun. 2008. Sistema

APÊNDICE B – CATEGORIZAÇÃO

EFEITO (01)

Efeito especial

ENTIDADE (32)

Agroindústria

Ametista

Babaçú

Biotecnologia

Camarão

Cana- de- açúcar

Empresa de pequeno porte

Engenharia

Fruto tropical

Geopolímero

Indústria aeronáutica

Indústria agroalimentar

Indústria alimentícia

Indústria automobilística

Indústria Cerâmica

Indústria de petróleo

Indústria petroquímica

Indústria química

Indústria têxtil

Macromolécula

Média empresa (até Lei Complementar 123/2008)

Metrologia

Microalga

Microempresa

Microorganismos nitrificantes

Patente

Planta medicinal

Planta ornamental

Quartzo

Trilha sonora

Unidade piloto

Vírus

INSTRUMENTO (21)

Aeronave

Aparelho de ultra-som

Boiler

Célula fotovoltaica

Coletor solar

Colheitadeira

Detector de metal

Endoprótese vascular

Equipamento médico

Exaustor

Ferramentas de mineração de dados

Jogo eletrônico

Marcador molecular

Prótese

Reator nuclear

Splitter

Stent coronário

Tanque de propelente

Veículo lançador de satélites

Ventilador

Fonte de energia

LUGAR (15)

Amazônia

Bahia (Estado)

Viveiro de animais

Cabine de pilotagem

Habitação

Hospital de clínicas de Porto Alegre

Minas Gerais (Estado)

Portal

Rio de Janeiro (Estado)

Rondônia (Estado)

Salvador (Ba)

São Paulo (Estado)

Sergipe (Estado)

Telecentro

Unidade Laboratorial Móvel

OPERAÇÃO (67)

Acreditação

Adequação de infraestrutura

Aeração de grãos

Agricultura

Aquisição de equipamento

Assistência domiciliar

Automação

Avaliação da conformidade

Bioquímica da nutrição

Blindagem

Capacitação de pessoal

Capacitação profissional

Capacitação tecnológica

Carcinicultura

Certificação de produto

Comércio eletrônico

Comunicação ótica

Desenvolvimento de processo

Desenvolvimento de produto

Desenvolvimento de serviço

Desenvolvimento social

Desenvolvimento tecnológico

Diagnóstico

Diagnóstico laboratorial

Diagnóstico por imagem

Difusão tecnológica

Disseminação da informação

Eficiência energética

Embolização

Exportação

Extração enzimática-aquosa

Floricultura

Formação de recursos humanos

Fruticultura

Gaseificação de biomassa

Gestão de ciência e tecnologia

Implantação de infraestrutura

Inclusão digital

Inclusão social

Inovação

Inovação de processo

Inovação de produto

Inovação de serviço

Instalação de equipamento

Interação universidade-empresa

Limpeza de grãos

Manutenção de equipamento

Mapeamento geológico

Marketing direcionado

Microfiltração

Mineração

Nanoencapsulação

Normalização

Pesquisa

Pesquisa aplicada

Pesquisa e desenvolvimento

Prevenção (Saúde Pública)

Processo de produção

Prototipagem rápida

Qualificação profissional

Reciclagem de plástico

Reúso da água

Transferência de tecnologia

Tratamento de minérios

Medicina regenerativa

Melhoramento genético animal

Melhoramento genético vegetal

OPERAÇÕES MENTAIS (03)

Estudo de viabilidade

Estudo de viabilidade ambiental

Estudo de viabilidade econômica

PARTE (19)

Aerodinâmica

Agronegócio

Biologia molecular

Cerâmica (Indústria)

Construção civil

Curso de graduação

Curso de pós-graduação

Educação ambiental

Eletricidade

Engenharia de alimentos

Ensino médio

Lavra

Metodologia

Pré-colheita

Saúde pública

Setor de petróleo e gás natural

Setor público

Telecomunicações (Serviços)

Telemedicina móvel

PROCESSO (14)

Aneurisma

Biodegradação

Biodigestão

Doença

Doença endêmica

Doença infecciosa

Doença negligenciada

Fermentação

Hidrogenólise

Hidrólise

Pirolise

Pirólise de resíduos sólidos

Processo biológico

PRODUTO (41)

Antimalárico

Bagaço (cana-de-açucar)

Biocombustível

Biodiesel

Bioetanol

Biofármaco

Biogás

Broncodilatador

Cerâmica estrutural

Combustível alternativo

Conteúdo digital

Fertilizante

Fertilizante orgânico

Fibra de carbono Fibra de vidro Fibra óptica Gema Graute Implante metálico Implante ortopédico Inoculante Ligante betuminoso Medicamento fitoterápico Mistura asfáltica Nanocápsulas Nanocompósito polimérico Óleo de coco Óleo vegetal Palha (cana-de-açúcar) Pasta de cimento Pavimento asfáltico Plástico **Produto** Produto terapêutico Protótipo Queijo coalho Rejeito sólido Resíduo sólido **Tijolito** Vinhoto

Fertilizante organomineral

PROPRIEDADE (07)

Competitividade

Energia elétrica

Energia fotovoltaica

Energia solar

Qualidade de vida

Sustentabilidade

Saúde

SISTEMA (42)

Agricultura familiar

Arranjo produtivo local

Biodiversidade

Cadeia produtiva

Defesa nacional

Ergonomia

Extensão tecnológica

Extensionismo tecnológico

Firmware

Flora

Hardware

Instalação elétrica

Internet banda larga

Mídia interativa

Nanotecnologia

Plataforma tecnológica

Programa de apoio à pesquisa em empresas integração

Programa de apoio à pesquisa em empresas integração microempresa

Propriedade intelectual

Realidade virtual

Rede neural

Segurança alimentar

Segurança nacional

Segurança pública

Sistema de aeração

Sistema de controle automático

Sistema de informação gerencial

Sistema eletrônico

Sistema único de saúde

Software

Software como serviço

Software customizado

Software embarcado

Software livre

Tecnologia

Tecnologia aeroespacial

Tecnologia limpa

Tecnologia plc

Tecnologia Wimax

Vdsl2

Wireless

SUBSTÂNCIA (29)

Etanol

Etanol de lignocelulose

Pseudoefedrina

Silício

Álcool

Alimento funcional

Androstenediona

Biomassa

Biomassa lignocelulósica

Carbeto de silício

Catalisador

Efedrina

Enzima

Enzima amilolítica

Enzima celulolítica

Enzima lítica

Estereóide

Fármaco

Fator de crescimento

Fitosterol

Glicerol

Goma xantana

Hidrolisado protéico

Insulina igf-1

Isoflavona Aglicona

Liga de alumínio

Material polimérico

Mefloquina

Polímero