



CÓD: OP-146JN-22
7908403517534

SEDU-ES

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Comum A Todas As Áreas De Professor:

Professor B: Arte, Biologia/Ciências, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Língua Inglesa, Língua Portuguesa, Matemática, Química, Sociologia e
Professor P: Pedagogo

EDITAL SEGER/SEDU Nº 01/2022, DE 24 DE JANEIRO DE 2022

Língua Portuguesa

1. Domínio da ortografia oficial	01
2. Emprego da acentuação gráfica.	01
3. Emprego dos sinais de pontuação.	02
4. Flexão nominal e verbal. Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação. Emprego de tempos e modos verbais. Vozes do verbo	03
5. Domínio dos mecanismos de coerência e coesão textual.	10
6. Concordância nominal e verbal	11
7. Regência nominal e verbal	13
8. Sintaxe	14
9. Redação (confronto e reconhecimento de frases corretas e incorretas). Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados (características dos diversos gêneros textuais. Identificação de informações explícitas e implícitas. Distinção entre fato e opinião. Interpretação com o auxílio de material gráfico diverso). Reconhecimento de tipos e gêneros textuais. Adequação da linguagem ao tipo de documento. Adequação do formato do texto ao gênero.	16

Psicologia na Aprendizagem

1. Aspectos Psicológicos da Educação.A relação desenvolvimento/aprendizagem: diferentes abordagens.Crescimento e desenvolvimento: biológico, psicológico e social.O desenvolvimento cognitivo e afetivo na criança e no adolescente.	01
--	----

Conhecimentos Pedagógicos

1. As diferentes correntes do pensamento pedagógico brasileiro e as implicações na organização do sistema de educação brasileiro	01
2. A didática e o processo de ensino/aprendizagem: planejamento, estratégias, metodologias e avaliação da aprendizagem.	02
3. A sala de aula como espaço de aprendizagem.	16
4. As teorias do currículo	20
5. Usos dos resultados da avaliação da aprendizagem no planejamento do ensino.	31
6. As contribuições da psicologia da educação para a pedagogia: implicações para a melhoria do ensino e para ações mais embasadas da ação profissional docente no alcance do que se ensina aos indivíduos.	35
7. Os conhecimentos socioemocionais no currículo escolar: a escola como espaço social	59
8. As diretrizes curriculares nacionais para a formação docente	59
9. Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira.	60
10. A interdisciplinaridade e a contextualização no ensino médio.	75
11. Os fundamentos de uma escola inclusiva.	75
12. Educação e trabalho: o trabalho como princípio educativo	83
13. Ação da escola, protagonismo juvenil e cidadania	85
14. As avaliações nacionais da educação básica.	87

Uso de tecnologia na educação e Informática Básica

1. Segurança da informação (noções de vírus e pragas virtuais, procedimentos de backup	01
2. Conhecimento da plataforma google (google sala de aula, google documentos, google planilha).	04
3. Sistema operacional e ambiente windows (edição de textos, planilhas e apresentações em ambiente windows)	09
4. Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de internet	22
5. Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas	32

DOMÍNIO DA ORTOGRAFIA OFICIAL

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste capítulo serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

Alfabeto

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre **vogais** (a, e, i, o, u) e **consoantes** (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes **K**, **W** e **Y** foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: **transcrição de nomes próprios** e **abreviaturas e símbolos de uso internacional**.

Uso do “X”

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)
- Depois de ditongos (ex: caixa)
- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)

Uso do “S” ou “Z”

Algumas regras do uso do “S” com som de “Z” podem ser observadas:

- Depois de ditongos (ex: coisa)
- Em palavras derivadas cuja palavra primitiva já se usa o “S” (ex: casa > casinha)
- Nos sufixos “ês” e “esa”, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. (ex: portuguesa)
- Nos sufixos formadores de adjetivos “ense”, “oso” e “osa” (ex: populoso)

Uso do “S”, “SS”, “Ç”

- “S” costuma aparecer entre uma vogal e uma consoante (ex: diversão)
- “SS” costuma aparecer entre duas vogais (ex: processo)
- “Ç” costuma aparecer em palavras estrangeiras que passaram pelo processo de aportuguesamento (ex: muçarela)

Os diferentes porquês

POR QUE	Usado para fazer perguntas. Pode ser substituído por “por qual motivo”
PORQUE	Usado em respostas e explicações. Pode ser substituído por “pois”
POR QUÊ	O “que” é acentuado quando aparece como a última palavra da frase, antes da pontuação final (interrogação, exclamação, ponto final)
PORQUÊ	É um substantivo, portanto costuma vir acompanhado de um artigo, numeral, adjetivo ou pronome

Parônimos e homônimos

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos.

Ex: *cumprimento* (saudação) X *comprimento* (extensão); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

Já as palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

EMPREGO DA ACENTUAÇÃO GRÁFICA

A acentuação é uma das principais questões relacionadas à Ortografia Oficial, que merece um capítulo a parte. Os acentos utilizados no português são: **acento agudo** (´); **acento grave** (`); **acento circunflexo** (^); **cedilha** (ç) e **til** (~).

Depois da reforma do Acordo Ortográfico, a **trema** foi excluída, de modo que ela só é utilizada na grafia de nomes e suas derivações (ex: Müller, mülleriano).

Esses são sinais gráficos que servem para modificar o som de alguma letra, sendo importantes para marcar a sonoridade e a intensidade das sílabas, e para diferenciar palavras que possuem a escrita semelhante.

A sílaba mais intensa da palavra é denominada **sílaba tônica**. A palavra pode ser classificada a partir da localização da sílaba tônica, como mostrado abaixo:

- **OXÍTONA:** a última sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: café)

LÍNGUA PORTUGUESA

- PAROXÍTONA: a penúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: automóvel)
 - PROPÁROXÍTONA: a antepenúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: lâmpada)
- As demais sílabas, pronunciadas de maneira mais sutil, são denominadas **sílabas átonas**.

Regras fundamentais

CLASSIFICAÇÃO	REGRAS	EXEMPLOS
OXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • terminadas em A, E, O, EM, seguidas ou não do plural • seguidas de -LO, -LA, -LOS, -LAS 	cipó(s), pé(s), armazém respeitá-la, compô-lo, comprometê-los
PAROXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • terminadas em I, IS, US, UM, UNS, L, N, X, PS, Ã, ÃS, ÃO, ÃOS • ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não do plural <p>(OBS: Os ditongos “EI” e “OI” perderam o acento com o Novo Acordo Ortográfico)</p>	táxi, lápis, vírus, fórum, cadáver, tórax, bíceps, ímã, órfão, órgãos, água, mágoa, pônei, ideia, geleia, paranoico, heroico
PROPÁROXÍTONAS	• todas são acentuadas	cólica, analítico, jurídico, hipérbole, último, álbi

Regras especiais

REGRA	EXEMPLOS
Acentua-se quando “I” e “U” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “S”, desde que não sejam seguidos por “NH” OBS: Não serão mais acentuados “I” e “U” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo	saída, fásca, baú, país feiura, Bocaiuva, Sauipe
Acentua-se a 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos “TER” e “VIR” e seus compostos	têm, obtêm, contêm, vêm
Não são acentuados hiatos “OO” e “EE”	leem, voo, enjoo
Não são acentuadas palavras homógrafas OBS: A forma verbal “PÔDE” é uma exceção	pelo, pera, para

EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO

Os **sinais de pontuação** são recursos gráficos que se encontram na linguagem escrita, e suas funções são demarcar unidades e sinalizar limites de estruturas sintáticas. É também usado como um recurso estilístico, contribuindo para a coerência e a coesão dos textos.

São eles: o ponto (.), a vírgula (,), o ponto e vírgula (;), os dois pontos (:), o ponto de exclamação (!), o ponto de interrogação (?), as reticências (...), as aspas (“”), os parênteses (()), o travessão (—), a meia-risca (–), o apóstrofo (’), o asterisco (*), o hífen (-), o colchete ([]) e a barra (/).

Confira, no quadro a seguir, os principais sinais de pontuação e suas regras de uso.

SINAL	NOME	USO	EXEMPLOS
.	Ponto	Indicar final da frase declarativa Separar períodos Abreviar palavras	Meu nome é Pedro. Fica mais. Ainda está cedo Sra.
:	Dois-pontos	Iniciar fala de personagem Antes de aposto ou orações apositivas, enumerações ou sequência de palavras para resumir / explicar ideias apresentadas anteriormente Antes de citação direta	A princesa disse: - Eu consigo sozinha. Esse é o problema da pandemia: as pessoas não respeitam a quarentena. Como diz o ditado: “olho por olho, dente por dente”.
...	Reticências	Indicar hesitação Interromper uma frase Concluir com a intenção de estender a reflexão	Sabe... não está sendo fácil... Quem sabe depois...
()	Parênteses	Isolar palavras e datas Frases intercaladas na função explicativa (podem substituir vírgula e travessão)	A Semana de Arte Moderna (1922) Eu estava cansada (trabalhar e estudar é puxado).

!	Ponto de Exclamação	Indicar expressão de emoção Final de frase imperativa Após interjeição	Que absurdo! Estude para a prova! Ufa!
?	Ponto de Interrogação	Em perguntas diretas	Que horas ela volta?
—	Travessão	Iniciar fala do personagem do discurso direto e indicar mudança de interlocutor no diálogo Substituir vírgula em expressões ou frases explicativas	A professora disse: — Boas férias! — Obrigado, professora. O corona vírus — Covid-19 — ainda está sendo estudado.

Vírgula

A vírgula é um sinal de pontuação com muitas funções, usada para marcar uma pausa no enunciado. Veja, a seguir, as principais regras de uso obrigatório da vírgula.

- Separar termos coordenados: *Fui à feira e comprei abacate, mamão, manga, morango e abacaxi.*
- Separar aposto (termo explicativo): *Belo Horizonte, capital mineira, só tem uma linha de metrô.*
- Isolar vocativo: *Boa tarde, Maria.*
- Isolar expressões que indicam circunstâncias adverbiais (modo, lugar, tempo etc): *Todos os moradores, calmamente, deixaram o prédio.*
 - Isolar termos explicativos: *A educação, a meu ver, é a solução de vários problemas sociais.*
- Separar conjunções intercaladas, e antes dos conectivos “mas”, “porém”, “pois”, “contudo”, “logo”: *A menina acordou cedo, mas não conseguiu chegar a tempo na escola. Não explicou, porém, o motivo para a professora.*
- Separar o conteúdo pleonástico: *A ela, nada mais abala.*

No caso da vírgula, é importante saber que, em alguns casos, ela não deve ser usada. Assim, **não** há vírgula para separar:

- Sujeito de predicado.
- Objeto de verbo.
- Adjunto adnominal de nome.
- Complemento nominal de nome.
- Predicativo do objeto do objeto.
- Oração principal da subordinada substantiva.
- Termos coordenados ligados por “e”, “ou”, “nem”.

FLEXÃO NOMINAL E VERBAL. PRONOMES: EMPREGO, FORMAS DE TRATAMENTO E COLOCAÇÃO. EMPREGO DE TEMPOS E MODOS VERBAIS. VOZES DO VERBO

Classes de Palavras

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

CLASSE	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
ADJETIVO	Expressar características, qualidades ou estado dos seres Sofre variação em número, gênero e grau	Menina <i>inteligente</i> ... Roupa <i>azul-marinho</i> ... Brincadeira <i>de criança</i> ... Povo <i>brasileiro</i> ...
ADVÉRBIO	Indica circunstância em que ocorre o fato verbal Não sofre variação	A ajuda chegou <i>tarde</i> . A mulher trabalha <i> muito</i> . Ele dirigia <i>mal</i> .
ARTIGO	Determina os substantivos (de modo definido ou indefinido) Varia em gênero e número	A galinha botou <i>um</i> ovo. <i>Uma</i> menina deixou <i>a</i> mochila no ônibus.
CONJUNÇÃO	Liga ideias e sentenças (conhecida também como conectivos) Não sofre variação	Não gosto de refrigerante <i>nem</i> de pizza. Eu vou para a praia <i>ou</i> para a cachoeira?
INTERJEIÇÃO	Exprime reações emotivas e sentimentos Não sofre variação	<i>Ah!</i> Que calor... Escapei por pouco, <i>ufa!</i>

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO. A RELAÇÃO DESENVOLVIMENTO/APRENDIZAGEM: DIFERENTES ABORDAGENS. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO: BIOLÓGICO, PSICOLÓGICO E SOCIAL. O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E AFETIVO NA CRIANÇA E NO ADOLESCENTE

A Psicologia da Educação apresenta um campo teórico de conhecimentos sobre as bases psicológicas do desenvolvimento e da aprendizagem para ajudar professores com os problemas em sala de aula.

A transferência da teoria para a prática não é fácil dado que os problemas que atingem a sala de aula são complexos, mas é um ponto de apoio para que professores não permaneçam em suas explicações com base no senso comum, como por exemplo, o aluno não aprende porque não quer ou por que a família não ajuda. Não “querer” pode envolver processos de motivação, nível de tarefa não adequada ao estágio do aluno, tipo de interação com professores e tantos outros fatores que vamos comentar a partir dos processos de como se aprende.

Jales e Jales (2003) apontam alguns caminhos ao se questionarem para que serve uma teoria dentro da Psicologia da Educação. Dentre esses, afirmam que uma teoria para ser válida, deve voltar aos dados da realidade, ligando à teoria a prática. O teórico da Psicologia educacional tenta ver qual o sentido que o grupo dá à vida, como se insere na cultura.

A discussão em torno da contribuição da Psicologia para Educação, há concordância que a Psicologia em suas diferentes matizes, as sub-áreas do conhecimento que se destacam são a aprendizagem e desenvolvimento.

BIOLÓGICO E SOCIAL

Compreender o desenvolvimento humano e o processo de aprender, retoma uma discussão do que é o homem. O primeiro aspecto dessa discussão, é que o homem pertence a espécie animal. São traços herdados e em contato com o ambiente resulta num ser particular.

Para exercitar: você nasceu numa determinada família, tem cor de cabelos x, cor da pele y, cor de olhos w. O que determina essas características? Você deve se lembrar que são aspectos genéticos. Não são aprendidos, nasce com você, assim como em todos os homens.

Nossa biologia nos faz, enquanto espécie seres humanos semelhantes e um homem particular dentre tantos outros. No entanto, apenas o ser biológico não é suficiente para o homem viver em sociedade. Ele precisa aprender novas formas de satisfazer necessidades, em contato com outros seres. Para isso, precisa se apropriar do mundo, na utilização de instrumentos, de pedir o que deseja. Então podemos dizer que

Nosso saber fazer é adquirido por processos culturais

Assim se considera o homem um ser multifacetado, pois, há um suporte biológico, usa instrumentos linguagem, precisa das relações sociais e tem uma subjetividade.

O QUE ISSO TEM A VER COM A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO?

A discussão sobre o que é hereditário ou não influenciou as explicações sobre o desenvolvimento humano e a aprendizagem, foco da Psicologia Educacional. Essas explicações depen-

dem da visão de mundo num determinado contexto histórico e evoluem conforme são capazes de explicar ou não a realidade. Lembre-se que a ciência avança negando ou trazendo outros aspectos anteriormente não considerados.

Assim, as explicações da aprendizagem e do desenvolvimento humano emergem de três correntes: a inatista, a ambientalista, e a interacionista. Você certamente, já ouviu falar no ditado popular que afirma “filho de peixe, peixinho é”.

1. Concepção inatista

Essa ideia do senso comum traz embutida a concepção inatista. Nela, os eventos que ocorrem após o nascimento não são importantes para o desenvolvimento. A personalidade, as aptidões já estão prontas e não se transformam ao longo da existência.

As bases dessa concepção se encontram na Teologia, na Embriologia e na Genética, mas que foram de certa forma deturpada quando repassados para a prática escolar.

A teologia postula que tudo foi dado por Deus e, portanto, o destino está traçado, nada podendo ser feito.

A Embriologia apontava inicialmente, que e as sequências de desenvolvimento invariáveis seriam em grande parte reguladas por fatores internos e que o desenvolvimento intra-uterino ocorria em ambiente constante e livre das estimulações externas. Hoje se sabe que o ambiente externo tem um papel fundamental para o desenvolvimento pós-natal.

2. Concepção ambientalista, comportamentalista ou behaviorista.

Essa corrente explica o desenvolvimento e a aprendizagem a partir da influência total do ambiente. Comportamentalista porque há uma preocupação em explicar os comportamentos (behavior em inglês é comportamento) observáveis. Assim falar, cantar, sentar escrever são exemplos de comportamentos observáveis.

A influência do ambiente é colocada na manipulação dos elementos do ambiente que são chamadas estímulos. Essa manipulação faz com que aumente um determinado comportamento ou faça desaparecer mesmo que momentaneamente. O teórico desta corrente chama-se Skinner.

3. Concepção interacionista

Assume que o comportamento, o desenvolvimento e a aprendizagem é resultado da interação entre organismo e ambiente. Os teóricos que defendem essa concepção são Piaget, Vygotsky e Wallon. Dessas teorias falaremos adiante.

Compreender as diferenças dessas concepções é fundamental para ampliar o conhecimento sobre aprendizagem e desenvolvimento que são vistas de forma diferentes em cada teoria. Isso porque nem sempre a aprendizagem ou o desenvolvimento foi visto dessa forma.

Predominou durante muito tempo e hoje muitas pessoas se baseiam na teoria comportamentalista.

APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Para fins didáticos, separamos as questões da aprendizagem e do desenvolvimento, mas como vamos observar mais adiante para alguns teóricos, ambos se entrelaçam.

Ao longo da vida a criança aprende várias coisas: andar, falar, brincar, brigar, regras de como se comportar. Na escola, aprende ou não ler, a lidar com amigos. Assim, aprender ocorre

AS DIFERENTES CORRENTES DO PENSAMENTO PEDAGÓGICO BRASILEIRO E AS IMPLICAÇÕES NA ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE EDUCAÇÃO BRASILEIRO

A Constituição brasileira regulariza uma lei que dita as modalidades de ensino (privado ou público) dentro do território nacional: é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9394/96).

Elas levam em conta a característica de cada população – a de campo, os indígenas e aqueles com deficiência – e o acesso à educação que pode ser presencial ou à distância, passando pelo ensino híbrido que tenta mesclar o ensino tradicional com à distância.

Os tipos de modalidade de ensino no Brasil

Para atender toda a demanda que a população brasileira requer e garantir o acesso ao ensino de qualidade a todos, a LDB determina tipos de modalidade de ensino.

Ela leva em conta dois níveis de educação: a básica e a de ensino superior. A básica leva em conta a idade do aluno e se divide em Educação Infantil (creches para crianças de 0 a 3 anos e pré-escolas para aqueles com 4 e 5 anos), Fundamental e o Ensino Médio.

Cada um desses níveis é de competência ou dos estados da União (ensino médio e ensino fundamental nos anos finais, 5ª a 9ª) ou do Município (ensino fundamental nos anos iniciais – 1ª a 5ª série e a educação infantil).

Fica a cargo da União o ensino superior que pode criar parceria com Estado e Município, mas sempre de fiscalização Federal (mesmo as privadas).

Perpassando por esses níveis de educação, temos os tipos de modalidade de ensino que é o nosso foco nesse post.

Falaremos sobre a Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação para Jovens e Adultos, Educação Indígena e Educação a Distância.

Vamos te falar como cada uma age em prol da população e como a lei já garante o uso da internet, tanto para alunos quanto para a formação de professores online.

Educação Especial

A Educação Especial existe para atender a demanda de alunos portadores de deficiência ou com doenças mentais.

Ela é aplicável em qualquer tipo de instituição de ensino que deve atender demandas técnicas quanto a material, tecnologia e pedagogia. Ainda assim, é mais comum encontrar centros educacionais próprios para esse tipo de educação.

Essa modalidade de educação é dividida em três categorias:

- a *dependente* é aquela voltada para alunos internados em hospitais ou clínicas devido ao estado de deficiência, que os impedem de se cuidar sozinhos ou de frequentarem ambientes sem uma orientação especial;

- a categoria de *treináveis* atende aqueles educandos que possuem um tipo de necessidade, mas são totalmente capazes de se socializar sem ajuda;

- já a categoria de *educáveis* atende aqueles alunos que possuem vocabulário capaz de socialização e habilidade de adaptação. São alunos que adquirem uma doença já em fase adulta.

A educação especial ainda enfrenta alguns tipos de dificuldades com a inclusão do aluno ao ambiente escolar e ao convívio social.

É por isso que ela é vista de uma maneira diferente da educação inclusiva, que é capaz de readaptar a pessoa em mesma condição de um aluno sem deficiência.

Outro grande desafio enfrentado por esse tipo de educação é a prática pedagógica. Ainda são obstáculos as mudanças necessárias para que a escola possua adaptações em suas estruturas e funcionamentos. Para professores, é necessário uma formação voltada para esse tipo de atendimento.

Educação Profissional e Tecnológica

Essa modalidade de ensino é aquela que foca na qualificação de mão de obra e permite que o aluno desenvolva conhecimento acerca de determinada profissão.

Geralmente ofertada por escolas técnicas que permitem ao educando ter não apenas uma qualificação numa profissão, mas também uma formação comportamental e intelectual para entrar no mercado de trabalho.

Por isso, esse tipo de educação está voltado também no desenvolvimento da capacidade do aluno em competir no mercado de trabalho, trabalhar e conviver em grupo, se apoiando principalmente nos pilares de *saber ser, saber conviver, saber fazer e saber conhecer*.

É bem comum encontrarmos esse tipo de educação nas escolas do Sistema S (Senai, Senac, SEST, Sebrae...) e nos Institutos Federais. Nesses últimos casos, o curso é ofertado como superior.

Educação de Jovens e Adultos – EJA

Destinada a jovens e adultos que não deram continuidade em seus estudos com a idade adequada, seja no ensino fundamental ou no médio.

Na LDB, ela é assegurada no artigo 37, que diz que os sistemas de ensino devem garantir gratuitamente a esse público a modalidade de educação, considerando seus interesses, condições de vida e trabalho.

Cada vez mais preocupada em atender esse tipo de aluno, o EJA é uma das modalidades que mais é aplicado o ensino a distância, permitindo que o interessado acesse o conteúdo quando e onde melhor for para ele, nas mais diferentes plataformas online.

Além de permitir que a pessoa retome seus estudos, o EJA já atende sua demanda com um tempo de formação menor que a educação regular.

O aluno, para ter direito ao EJA, deve atender alguns critérios, como, por exemplo, ter idade mínima de 15 anos – para terminar o ensino fundamental – e 18 anos para o ensino médio.

Os alunos do EJA terminam seus estudos completamente capazes de ingressar no ensino superior nas mesmas condições de um aluno regular.

Para isso, ele deve se dedicar aos estudos que, normalmente, são ofertado em módulos de seis meses que equivalem a uma série do ensino fundamental ou a um ano do ensino médio.

Educação Indígena

Bem como o nome diz, essa modalidade de educação é voltada à população indígena. A Educação Indígena deve respeitar a cultura, condições e língua de cada comunidade que é atendida.

Sua aplicação é de um grande desafio para os órgãos nacionais, principalmente a Fundação Nacional do Índio, a FUNAI, por conta da distribuição étnica da população indígena atual, reconhecia com 305 etnias falantes de 274 línguas diferentes.

Nessa modalidade, para preservar cada tradição e cultura, é preciso produzir material didático bilíngue (determinada língua indígena e português) e dar profissionalização ao professor de maneira multicultural.

Outro principal desafio da modalidade é infraestrutura. Segundo o censo escolar de 2017, 30,93% das escolas indígenas não dispõem de espaço adequado tendo que improvisar aulas em casas comunitárias ou emprestadas por pessoas da comunidade.

Há uma certa prioridade em se formar profissionais indígenas que possam aplicar a educação voltada à população. Universidades são estimuladas por editais do governo para que se invista na formação do professor indígena.

A educação voltada ao índio requer que o material didático atenda a demanda de cada etnia, o que gera outro grande desafio.

Elas deveriam ser produzidas pela própria população, para garantir que o material seja condizente com a cultura, com a história e a tradição de cada comunidade.

Educação à distância

Uma das modalidades que mais vem crescendo ao longo de nosso território. A educação a distância (EaD) se diferencia da tradicional em vários aspectos, seja pela distância entre aluno e professor ou na forma como a pessoa acessa seu conteúdo educacional.

O grande intermediador dessa modalidade é a internet que já dispõe de diversas mídias e plataformas capazes de garantir uma qualificação técnica e até pós-graduações para o ingressado.

Antes de tantas possibilidades que a internet oferece, esta modalidade de ensino trabalhava com outros dispositivos não necessariamente virtuais:

- cartas;
- CD-ROMs com videoaulas;
- TV e rádio.

Cada instituição de ensino possui sua própria plataforma, com seu próprio plano de ensino. Outro grande diferencial é o professor que cada vez mais se encontra adequado para esse tipo de convergência no sistema educacional.

A grande vantagem do EaD é a aproximação entre alunos e cursos só ofertados em lugares distantes do interessado.

O ensino a distância também se flexibiliza horários, o que o torna acessível a qualquer tipo de pessoa que tenha dificuldades com sua agenda.

O EaD é encontrado em grande escala em cursos superiores, mas é possível encontrar versões de cursos técnicos, profissionalizantes e de outras categorias, fazendo com que o aluno possua um certificado reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC).

Para isso, a instituição precisa cumprir as normas da LDB bem como apresentar uma série de documentos ao MEC.

É possível, ainda, encontrar cursos presenciais que já possuem módulos com aulas a distâncias, mesclando, ou mesmo substituindo, as aulas in loco.

Mesmo que o curso seja 100% a distância, o aluno pode ter momentos de interação com professores e outros colegas de curso, seja em atividades presenciais ou em ambiente virtual.

O importante é aproximar a população da educação

Tendo em vista todas essas modalidades de ensino, fica claro que o objetivo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação é garantir que toda a população tenha acesso a qualidade de ensino, independentemente de sua idade, condição social e etnia.

E para ter essa garantia, a LDB aposta nos diversos dispositivos tecnológicos que possuímos atualmente, como a internet.

É por isso que Educação a Distância é pauta quase sempre. É preciso entender que o EaD pode ser uma grande ferramenta para as nossas barreiras sociais, geográficas e culturais.¹

A DIDÁTICA E O PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM: PLANEJAMENTO, ESTRATÉGIAS, METODOLOGIAS E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A organização didática do processo de ensino-aprendizagem passa por três momentos importantes: o planejamento, a execução e a avaliação. Como processo, esses momentos sempre se apresentam inacabados, incompletos, imperfeitos, flexíveis e abertos a novas reformulações e contribuições dos professores e dos próprios alunos, com a finalidade de aperfeiçoá-los de maneira contínua e permanente à luz das teorias mais contemporâneas. Como processo, esses momentos também se apresentam interligados uns aos outros, sendo difícil identificarem onde termina um para dar lugar ao outro e vice-versa. Há execução e avaliação enquanto se planeja; há planejamento e avaliação enquanto se executa; há planejamento e execução enquanto se avalia. No texto pretendemos estudar o Planejamento, deixando claro que separar o planejamento dos demais momentos da organização didática do processo, apenas responde a uma questão metodológica para seu melhor tratamento.

No universo da educação, especialmente no ambiente escolar a palavra **didática** está presente de forma imperativa, afinal são componentes fundamentais do cotidiano escolar os materiais didáticos, livros didáticos, projetos didáticos e a própria didática como um instrumento qualificador do trabalho do professor em sala de aula. Afinal, a partir do significado atribuído à didática no campo educacional, é comum ouvir que o professor x ou y é um bom professor porque tem didática.

Para as teorias da educação, porém, a didática é mais do que um termo utilizado para representar a dicotomia entre o bom e o mal professor ou para designar os materiais utilizados no ambiente escolar. Termo de origem grega (*didaktiké*), a didática foi instituída no século XVI como ciência reguladora do ensino. Mais tarde Comenius atribuiu seu caráter pedagógico ao defini-la como a arte de ensinar.

Nos dias atuais, a definição de didática ganhou contornos mais amplos e deve ser compreendida enquanto um campo de estudo que discute as questões que envolvem os processos de ensino. Nessa perspectiva a didática pode ser definida como um ramo da ciência pedagógica voltada para a formação do aluno em função de finalidades educativas e que tem como objeto de estudo os processos de ensino e aprendizagem e as relações que se estabelecem entre o ato de ensinar (professor) e o ato de aprender (aluno). Nesta perspectiva a didática passa a abordar o ensino ou a arte de ensinar como um trabalho de mediação de ações pré-definidas destinadas à aprendizagem, criando condições e estratégias que assegurem a construção do conhecimento.

¹ Fonte: www.blog.hotmart.com

Nesse contexto, a Didática enquanto campo de estudo visa propor princípios, formas e diretrizes que são comuns ao ensino de todas as áreas de conhecimento. Não se restringe a uma prática de ensino, mas se propõe a compreender a relação que se estabelece entre três elementos: professor, aluno e a matéria a ser ensinada. Ao investigar as relações entre o ensino e a aprendizagem mediadas por um ato didático, procura compreender também as relações que o aluno estabelece com os objetos do conhecimento. Para isso privilegia a análise das condições de ensino e suas relações com os objetivos, conteúdos, métodos e procedimentos de ensino.

Entretanto, postular que o campo de estudo da Didática é responsável por produzir conhecimentos sobre modos de transmissão de conteúdos curriculares através de métodos e conhecimentos não deve reduzir a Didática a visão de estudo meramente tecnicista. Ao contrário, a produção de conhecimentos sobre as técnicas de ensino oriundos desse campo de estudo tem por objetivo tornar a prática docente reflexiva, para que a ação do professor não seja uma mera reprodução de estratégias presentes em livros didáticos ou manuais de ensino. Não basta ao professor reproduzir pressupostos teóricos ou programas disciplinares pré-estabelecidos, as informações acumuladas na prática ao longo do processo ensino-aprendizagem devem despertar a capacidade crítica capaz de proporcionar questionamentos e reflexões sobre essas informações a fim de garantir uma transformação na prática. Como um processo em constante transformação, a formação do educador exige esta interligação entre a teoria e a prática como forma de desenvolvimento da capacidade crítica profissional.²

A didática, o processo de aprendizagem e a organização do processo didático

A didática é uma disciplina técnica e que tem como objeto específico a técnica de ensino (direção técnica da aprendizagem). A Didática, portanto, estuda a técnica de ensino em todos os aspectos práticos e operacionais, podendo ser definida como:

“A técnica de estimular, dirigir e encaminhar, no decurso da aprendizagem, a formação do homem”. (AGUAYO)

Didática Geral e Especial

A Didática Geral estuda os princípios, as normas e as técnicas que devem regular qualquer tipo de ensino, para qualquer tipo de aluno.

A Didática Geral nos dar uma visão geral da atividade docente.

A Didática Especial estuda aspectos científicos de uma determinada disciplina ou faixa de escolaridade. A Didática Especial analisa os problemas e as dificuldades que o ensino de cada disciplina apresenta e organiza os meios e as sugestões para resolvê-los. Assim, temos as didáticas especiais das línguas (francês, inglês, etc.); as didáticas especiais das ciências (Física, Química, etc.).

Didática e Metodologia

Tanto a Didática como a metodologia estudam os métodos de ensino. Há, no entanto, diferença quanto ao ponto de vista de cada uma. A Metodologia estuda os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os sem fazer juízo de valor.

A Didática, por sua vez, faz um julgamento ou uma crítica do valor dos métodos de ensino. Podemos dizer que a metodologia nos dá juízos de realidades, e a Didática nos dá juízos de valor.

- Juízos de realidade são juízos descritivos e constatativos.

Exemplos:

- ✓ Dois mais dois são quatro.
- ✓ Acham-se presentes na sala 50 alunos.

- Juízos de valor são juízos que estabelecem valores ou normas.

Exemplo:

- ✓ A democracia é a melhor forma de governo.
- ✓ Os velhos merecem nosso respeito.

A partir dessa diferenciação, concluímos que podemos ser metodologistas sem ser didáticos, mas não podemos ser didáticos sem ser metodologistas, pois não podemos julgar sem conhecer. Por isso, o estudo da metodologia é importante por uma razão muito simples: para escolher o método mais adequado de ensino precisamos conhecer os métodos existentes.

Educação escolar, pedagogia e Didática

A educação escolar constitui-se num sistema de instrução e ensino com propósitos intencionais, práticas sistematizadas e alto grau de organização, ligado intimamente as demais práticas sociais. Pela educação escolar democratizam-se os conhecimentos, sendo na escola que os trabalhadores continuam tendo a oportunidade de prover escolarização formal aos seus filhos, adquirindo conhecimentos científicos e formando capacidades de pensar criticamente os problemas e desafios postos pela realidade social.

A Pedagogia é um campo de conhecimentos que investiga a natureza das finalidades da educação numa determinada sociedade, bem como os meios apropriados para a formação dos indivíduos, tendo em vista prepará-los para as tarefas da vida social.

Uma vez que a prática educativa é o processo pelo qual são assimilados conhecimentos e experiências acumulados pela prática social da humanidade, cabe à Pedagogia assegurá-lo, orientando-o para finalidades sociais e políticas, e criando um conjunto de condições metodológicas e organizativas para viabilizá-lo.

O caráter pedagógico da prática educativa se verifica como ação consciente, intencional e planejada no processo de formação humana, através de objetivos e meios estabelecidos por critérios socialmente determinados e que indicam o tipo de homem a formar, para qual sociedade, com que propósitos. Vincula-se pois a opções sociais. A partir daí a Pedagogia pode dirigir e orientar a formulação de objetivos e meios do processo educativo.

Podemos, agora, explicar as relações entre educação escolar. Pedagogia e ensino: a educação escolar, manifestação peculiar do processo educativo global: a Pedagogia como determinação do rumo desse processo em suas finalidades e meios de ação; o ensino como campo específico da instrução e educação escolar. Podemos dizer que o processo de ensino-aprendizagem é, fundamentalmente, um trabalho pedagógico no qual se conjugam fatores externos e internos. De um lado, atuam na formação humana como direção consciente e planejada, através de objetivos/conteúdos/métodos e formas de organização propostos pela escola e pelos professores; de outro, essa influência externa depende de fatores internos, tais como as condições físicas, psíquicas e sócio-culturais dos alunos.

² Fonte: www.infoescola.com

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (NOÇÕES DE VÍRUS E PRAGAS VIRTUAIS, PROCEDIMENTOS DE BACKUP)

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Segurança da informação é o conjunto de ações para proteção de um grupo de dados, protegendo o valor que ele possui, seja para um indivíduo específico no âmbito pessoal, seja para uma organização¹.

É essencial para a proteção do conjunto de dados de uma corporação, sendo também fundamentais para as atividades do negócio.

Quando bem aplicada, é capaz de blindar a empresa de ataques digitais, desastres tecnológicos ou falhas humanas. Porém, qualquer tipo de falha, por menor que seja, abre brecha para problemas.

A segurança da informação se baseia nos seguintes pilares²:

– **Confidencialidade:** o conteúdo protegido deve estar disponível somente a pessoas autorizadas.

– **Disponibilidade:** é preciso garantir que os dados estejam acessíveis para uso por tais pessoas quando for necessário, ou seja, de modo permanente a elas.

– **Integridade:** a informação protegida deve ser íntegra, ou seja, sem sofrer qualquer alteração indevida, não importa por quem e nem em qual etapa, se no processamento ou no envio.

– **Autenticidade:** a ideia aqui é assegurar que a origem e autoria do conteúdo seja mesmo a anunciada.

Existem outros termos importantes com os quais um profissional da área trabalha no dia a dia.

Podemos citar a legalidade, que diz respeito à adequação do conteúdo protegido à legislação vigente; a privacidade, que se refere ao controle sobre quem acessa as informações; e a auditoria, que permite examinar o histórico de um evento de segurança da informação, rastreando as suas etapas e os responsáveis por cada uma delas.

Alguns conceitos relacionados à aplicação dos pilares

– **Vulnerabilidade:** pontos fracos existentes no conteúdo protegido, com potencial de prejudicar alguns dos pilares de segurança da informação, ainda que sem intenção

– **Ameaça:** elemento externo que pode se aproveitar da vulnerabilidade existente para atacar a informação sensível ao negócio.

– **Probabilidade:** se refere à chance de uma vulnerabilidade ser explorada por uma ameaça.

– **Impacto:** diz respeito às consequências esperadas caso o conteúdo protegido seja exposto de forma não autorizada.

– **Risco:** estabelece a relação entre probabilidade e impacto, ajudando a determinar onde concentrar investimentos em segurança da informação.

Tipos de ataques

Cada tipo de ataque tem um objetivo específico, que são eles³:

– **Passivo:** envolve ouvir as trocas de comunicações ou gravar de forma passiva as atividades do computador. Por si só, o ataque passivo não é prejudicial, mas a informação coletada durante a sessão pode ser extremamente prejudicial quando utilizada (adulteração, fraude, reprodução, bloqueio).

1 <https://ecoit.com.br/seguranca-da-informacao/>

2 <https://bit.ly/2E5beRr>

3 <https://www.diegomacedo.com.br/modelos-e-mecanismos-de-seguranca-da-informacao/>

– **Ativos:** neste momento, faz-se a utilização dos dados coletados no ataque passivo para, por exemplo, derrubar um sistema, infectar o sistema com malwares, realizar novos ataques a partir da máquina-alvo ou até mesmo destruir o equipamento (Ex.: interceptação, monitoramento, análise de pacotes).

Política de Segurança da Informação

Este documento irá auxiliar no gerenciamento da segurança da organização através de regras de alto nível que representam os princípios básicos que a entidade resolveu adotar de acordo com a visão estratégica da mesma, assim como normas (no nível tático) e procedimentos (nível operacional). Seu objetivo será manter a segurança da informação. Todos os detalhes definidos nelas serão para informar sobre o que pode e o que é proibido, incluindo:

• **Política de senhas:** define as regras sobre o uso de senhas nos recursos computacionais, como tamanho mínimo e máximo, regra de formação e periodicidade de troca.

• **Política de backup:** define as regras sobre a realização de cópias de segurança, como tipo de mídia utilizada, período de retenção e frequência de execução.

• **Política de privacidade:** define como são tratadas as informações pessoais, sejam elas de clientes, usuários ou funcionários.

• **Política de confidencialidade:** define como são tratadas as informações institucionais, ou seja, se elas podem ser repassadas a terceiros.

Mecanismos de segurança

Um mecanismo de segurança da informação é uma ação, técnica, método ou ferramenta estabelecida com o objetivo de preservar o conteúdo sigiloso e crítico para uma empresa.

Ele pode ser aplicado de duas formas:

– **Controle físico:** é a tradicional fechadura, tranca, porta e qualquer outro meio que impeça o contato ou acesso direto à informação ou infraestrutura que dá suporte a ela

– **Controle lógico:** nesse caso, estamos falando de barreiras eletrônicas, nos mais variados formatos existentes, desde um antivírus, firewall ou filtro anti-spam, o que é de grande valia para evitar infecções por e-mail ou ao navegar na internet, passa por métodos de encriptação, que transformam as informações em códigos que terceiros sem autorização não conseguem decifrar e, há ainda, a certificação e assinatura digital, sobre as quais falamos rapidamente no exemplo antes apresentado da emissão da nota fiscal eletrônica.

Todos são tipos de mecanismos de segurança, escolhidos por profissional habilitado conforme o plano de segurança da informação da empresa e de acordo com a natureza do conteúdo sigiloso.

Criptografia

É uma maneira de codificar uma informação para que somente o emissor e receptor da informação possa decifrá-la através de uma chave que é usada tanto para criptografar e descriptografar a informação⁴.

Tem duas maneiras de criptografar informações:

• **Criptografia simétrica (chave secreta):** utiliza-se uma chave secreta, que pode ser um número, uma palavra ou apenas uma sequência de letras aleatórias, é aplicada ao texto de uma mensagem para alterar o conteúdo de uma determinada maneira. Tanto o emissor quanto o receptor da mensagem devem saber qual é a chave secreta para poder ler a mensagem.

4 <https://centraldefavoritos.com.br/2016/11/19/conceitos-de-protecao-e-seguranca-da-informacao-parte-2/>

• **Criptografia assimétrica (chave pública):** tem duas chaves relacionadas. Uma chave pública é disponibilizada para qualquer pessoa que queira enviar uma mensagem. Uma segunda chave privada é mantida em segredo, para que somente você saiba.

Qualquer mensagem que foi usada a chave pública só poderá ser descriptografada pela chave privada.

Se a mensagem foi criptografada com a chave privada, ela só poderá ser descriptografada pela chave pública correspondente.

A criptografia assimétrica é mais lenta o processamento para criptografar e descriptografar o conteúdo da mensagem.

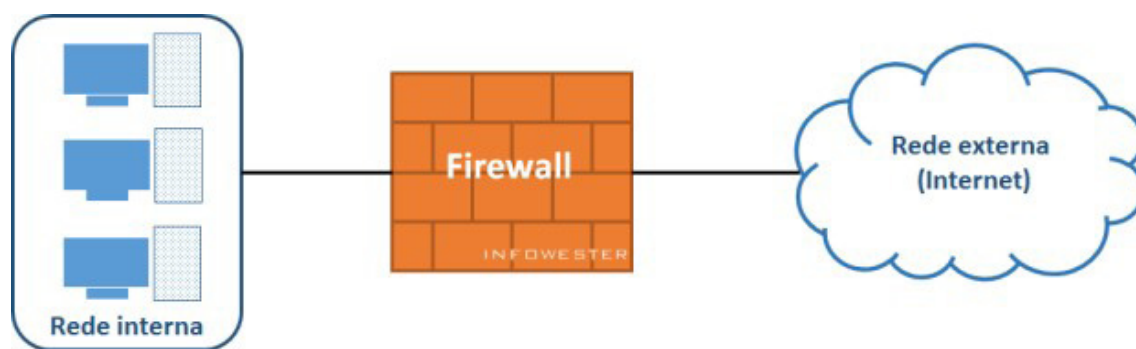
Um exemplo de criptografia assimétrica é a assinatura digital.

• **Assinatura Digital:** é muito usado com chaves públicas e permitem ao destinatário verificar a autenticidade e a integridade da informação recebida. Além disso, uma assinatura digital não permite o repúdio, isto é, o emitente não pode alegar que não realizou a ação. A chave é integrada ao documento, com isso se houver alguma alteração de informação invalida o documento.

• **Sistemas biométricos:** utilizam características físicas da pessoa como os olhos, retina, dedos, digitais, palma da mão ou voz.

Firewall

Firewall ou “parede de fogo” é uma solução de segurança baseada em hardware ou software (mais comum) que, a partir de um conjunto de regras ou instruções, analisa o tráfego de rede para determinar quais operações de transmissão ou recepção de dados podem ser executadas. O firewall se enquadra em uma espécie de barreira de defesa. A sua missão, por assim dizer, consiste basicamente em bloquear tráfego de dados indesejado e liberar acessos bem-vindos.



Representação de um firewall.⁵

Formas de segurança e proteção

– Controles de acesso através de senhas para quem acessa, com autenticação, ou seja, é a comprovação de que uma pessoa que está acessando o sistema é quem ela diz ser⁶.

– Se for empresa e os dados a serem protegidos são extremamente importantes, pode-se colocar uma identificação biométrica como os olhos ou digital.

– Evitar colocar senhas com dados conhecidos como data de nascimento ou placa do seu carro.

– As senhas ideais devem conter letras minúsculas e maiúsculas, números e caracteres especiais como @ # \$ % & *.

– Instalação de antivírus com atualizações constantes.

– Todos os softwares do computador devem sempre estar atualizados, principalmente os softwares de segurança e sistema operacional. No Windows, a opção recomendada é instalar atualizações automaticamente.

– Dentre as opções disponíveis de configuração qual opção é a recomendada.

– Sempre estar com o firewall ativo.

– Anti-spam instalados.

– Manter um backup para caso de pane ou ataque.

– Evite sites duvidosos.

– Não abrir e-mails de desconhecidos e principalmente se tiver anexos (link).

– Evite ofertas tentadoras por e-mail ou em publicidades.

– Tenha cuidado quando solicitado dados pessoais. Caso seja necessário, fornecer somente em sites seguros.

– Cuidado com informações em redes sociais.

– Instalar um anti-spyware.

– Para se manter bem protegido, além dos procedimentos anteriores, deve-se ter um antivírus instalado e sempre atualizado.

⁵ Fonte: <https://helpdigitalti.com.br/o-que-e-firewall-conceito-tipos-e-arquiteturas/#:~:text=Firewall%20C3%A9%20uma%20solu%C3%A7%C3%A3o%20de,%20dados%20podem%20ser%20executadas.>

⁶ <https://centraldefavoritos.com.br/2016/11/19/conceitos-de-protecao-e-seguranca-da-informacao-parte-3/>

NOÇÕES DE VÍRUS, ANTIVÍRUS

Noções de vírus, worms e pragas virtuais (Malwares)

- **Malwares (Pragas):** São programas mal intencionados, isto é, programas maliciosos que servem pra danificar seu sistema e diminuir o desempenho do computador;
- **Vírus:** São programas maliciosos que, para serem iniciados, é necessária uma ação (por exemplo um click por parte do usuário);
- **Worms:** São programas que diminuem o desempenho do sistema, isto é, eles exploram a vulnerabilidade do computador se instalam e se replicam, não precisam de clique do mouse por parte do usuário ou ação automática do sistema.

Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.)

• Antivírus

O antivírus é um software que encontra arquivos e programas maléficis no computador. Nesse sentido o antivírus exerce um papel fundamental protegendo o computador. O antivírus evita que o vírus explore alguma vulnerabilidade do sistema ou até mesmo de uma ação inesperada em que o usuário aciona um executável que contém um vírus. Ele pode executar algumas medidas como quarentena, remoção definitiva e reparos.

O antivírus também realiza varreduras procurando arquivos potencialmente nocivos advindos da Internet ou de e-mails e toma as medidas de segurança.

• Firewall

Firewall, no caso, funciona como um filtro na rede. Ele determina o que deve passar em uma rede, seja ela local ou corporativa, bloqueando entradas indesejáveis e protegendo assim o computador. Pode ter regras simples ou complexas, dependendo da implementação, isso pode ser limitado a combinações simples de IP / porta ou fazer verificações completas.

• Antispyware

Spyware é um software espião, que rouba as informações, em contrário, o antispyware protege o computador funcionando como o antivírus em todos os sentidos, conforme relatado acima. Muitos antivírus inclusive já englobam tais funções em sua especificação.

Procedimentos de backup

Backup é uma cópia dos dados para segurança e proteção. É uma forma de proteger e recuperar os dados na ocorrência de algum incidente. Desta forma os dados são protegidos contra corrupção, perda, desastres naturais ou causados pelo homem.

Nesse contexto, temos quatro modelos mais comumente adotados: o backup completo, o incremental, o diferencial e o espelho. Geralmente fazemos um backup completo na nuvem (Através da Internet) e depois um backup incremental para atualizar somente o que mudou, mas vamos detalhar abaixo os tipos para um entendimento mais completo.

• Backup completo

Como o próprio nome diz, é uma cópia de tudo, geralmente para um disco e fita, mas agora podemos copiar para a Nuvem, visto que hoje temos acesso a computadores através da internet. Apesar de ser uma cópia simples e direta, é demorada, nesse sentido não é feito frequentemente. O ideal é fazer um plano de backup combinado entre completo, incremental e diferencial.

• Backup incremental

Nesse modelo apenas os dados alterados desde a execução do último backup serão copiados. Geralmente as empresas usam a data e a hora armazenada para comparar e assim atualizar somente os arquivos alterados. Geralmente é uma boa opção por demorar menos tempo, afinal só as alterações são copiadas, inclusive tem um tamanho menor por conta destes fatores.

• Backup diferencial

Este modelo é semelhante ao modelo incremental. A primeira vez ele copia somente o que mudou do backup completo anterior. Nas próximas vezes, porém, ele continua fazendo a cópia do que mudou do backup anterior, isto é, engloba as novas alterações. Os backups diferenciais são maiores que os incrementais e menores que os backups completos.

• Backup Espelho

Como o próprio nome diz, é uma cópia fiel dos dados, mas requer uma estrutura complexa para ser mantido. Imaginem dois lugares para gravar dados ao mesmo tempo, daí o nome de espelho. Este backup entra em ação rápido na falha do principal, nesse sentido este modelo é bom, mas ele não guarda versões anteriores. Se for necessária uma recuperação de uma hora específica, ele não atende, se os dados no principal estiverem corrompidos, com certeza o espelho também estará.