



COMPONENTE CURRICULAR: ARTES


TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO


EBOOK DE ARTES


PROF. FRANCISCA SÉPHORA ANACLETO VIANA


João Pessoa - PB

2022


 0800 042 0131

 (83) 99861-9278

 @educanexus

 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

 centroeducanexus.com.br

 contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Sumário

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
O QUE É ARTE?	5
MODERNISMO	6
Modernismo no Brasil	7
Semana de 22, Semana de arte moderna; consequências do Modernismo brasileiro	8
Antropofagia e seu movimento revolucionário	9
Abaporu e seus significados	10
REFERÊNCIAS	13

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

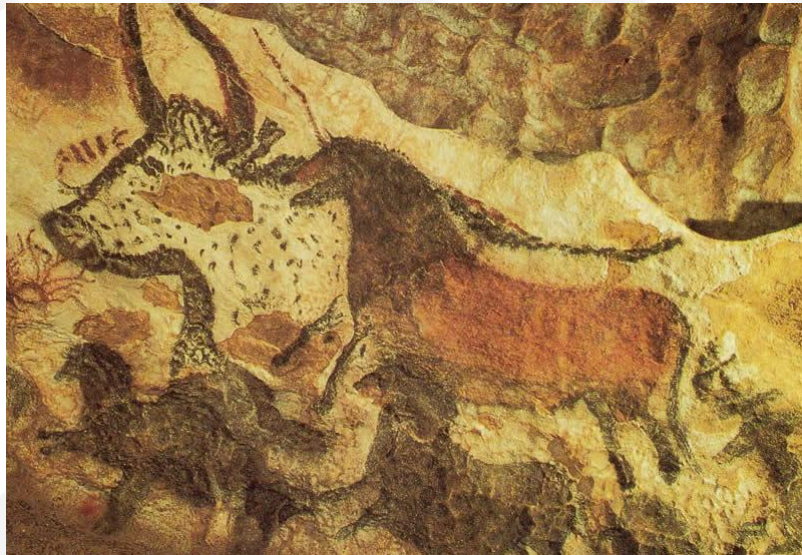
✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



O QUE É ARTE?

A arte é um dos elementos fundamentais da civilização, sem a qual nenhuma cultura ou sociedade importante jamais prosperou. No decorrer da história, trabalhos artísticos assumiram muitas formas e serviram a muitos propósitos, sempre evoluindo no processo ajudando o homem em seu processo evolutivo e social. Então entendemos a arte como uma atividade estritamente humana ligada a manifestação estética, comunicativa com uma série de variedades de linguagens, como desenho, pintura, fotografia, arquitetura, dança, música, teatro, cinema, entre outras coisas.



Pinturas rupestres encontrada em Altamira Espanha.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

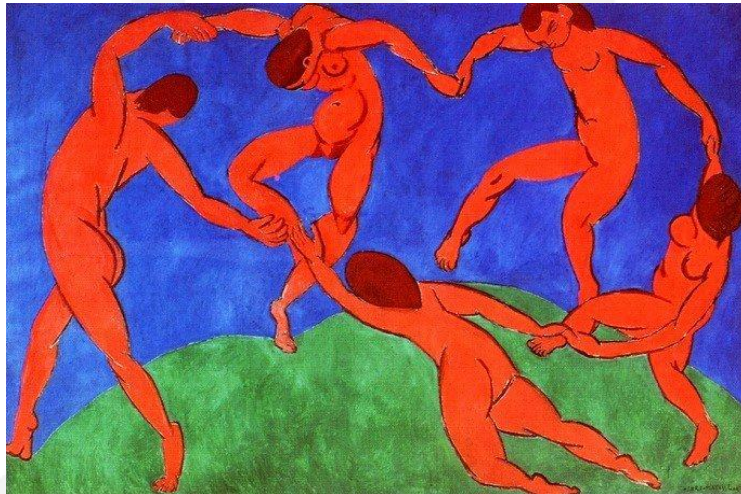
✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



MODERNISMO

O período entre 1900 e a eclosão da Primeira Guerra Mundial, após essa data ocorreu uma época de experimentação artística sem precedentes. O questionamento e a rejeição a ideias duradouras que haviam sido características da arte progressista do final do século XIX intensificaram-se no início do século XX com uma sucessão de estilos e movimentos inovadores, como o fauvismo e o cubismo, dadaísmos entre outros dos modernismos. O termo “modernismo” às vezes é usado para descrever esses movimentos, movimentos esses que refletem até os dias de hoje.



Henri Matisse, A dança (1910)

Para Matisse, as figuras interessam como formas que constituem uma composição. Observe nesse quadro como as figuras humanas, o céu ao fundo e a terra formam um todo. Veja o emprego simples, mas intenso, das cores: azul, forte do céu, o verde da terra e o vermelho dos corpos. Note ainda a impressão de movimento das figuras que dançam entre o céu e a terra em uma ciranda que gira sem interrupção.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



O QUE É

A Arte Moderna é o conjunto de expressões artísticas que surgiu na Europa no final do século XIX e perdurou até meados do século XX.

CONCEITO

Ela abrange especialmente a arquitetura, escultura, literatura e pintura. No Brasil essa corrente artística se consolidou com a Semana da Arte Moderna que ocorreu em 1922 no Teatro Municipal da cidade de São Paulo. Depois da primeira guerra mundial ocorreu uma série de surgimentos de novas correntes artísticas da Arte Contemporânea ou Pós-Moderna.

ARTE MODERNA

ARTÍSTICAS

Pablo Picasso (1881-1973)
George Braque (1882- 1963)
Edvard Munch (1863-1944)
Henri Matisse (1869-1944)
Piet Mondrian (1872-1974)
Giorgio de Chirico (1888-1978)
Salvador Dalí (1904-1989)
Joan Miró (1893-1983)

CARACTERÍSTICAS

A Arte Moderna tem como principal característica o rompimento com os padrões vigentes tal aspecto se dá principalmente por conta do seu momento histórico. Aconteceu em um período de grandes conquistas tecnológicas (como o invento da fotografia e do cinema), além da revolução industrial, a primeira guerra mundial e posteriormente a segunda guerra mundial.

Modernismo no Brasil

A necessidade de liberdade criativa, de “ver com os olhos livres”, como dizia Oswald de Andrade, guiou o modernismo brasileiro nos princípios do século XX, influenciados por movimentos de vanguarda europeus- como o cubismo, e o expressionismo, alguns artistas perceberam a necessidade de abandonar os ideais estéticos acadêmicos do século XIX ainda dominantes no país.

A Semana de Arte Moderna, realizada em São Paulo em 1922, foi o ponto de partida: durante três dias, foram discutidas rupturas com a tradição e renovação de linguagem,

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

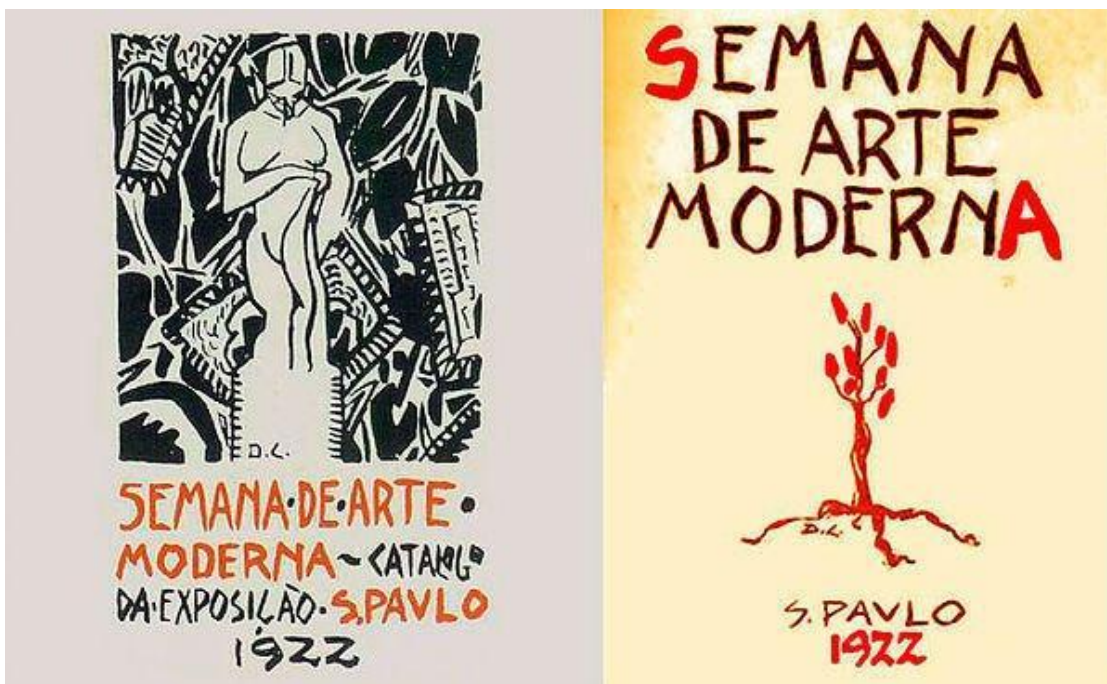
🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



guiadas pela livre experimentação em pintura, escultura, poesia, literatura e música. A partir de então, as diversas fases do modernismo brasileiro buscaram sem cessar (e de distintas perspectivas) o novo e o autêntico para definir uma identidade genuinamente brasileira,



Di Cavalcanti foi o artista que produziu o cartaz e o catálogo da Semana de Arte Moderna, 1922.

Semana de 22, Semana de arte moderna; consequências do Modernismo brasileiro

A busca por novos caminhos ganhou força com a Semana de Arte Moderna, realizada em fevereiro de 1922 no Teatro Municipal de São Paulo. Significou o ponto de partida onde foram discutidas rupturas com a tradição e renovação de linguagem, guiadas pela livre experimentação em pintura, escultura, poesia, literatura e música. Participaram dos debates Mário de Andrade, Oswald de Andrade, Victor Brecheret, Plínio Salgado, Anita Malfatti, Menotti Del Picchia, Heitor Villa-Lobos e Di Cavalcanti, entre outros. A partir de então, as diversas fases do modernismo brasileiro buscaram sem cessar (e de distintas perspectivas) o novo e o autêntico para definir a identidade genuinamente brasileira, o

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



país assistiu a um expressivo crescimento econômico e as grandes transformações sociais aliados a um convívio com diferentes culturas.



Respectivamente: Anita Malfatti, Mario de Andrade, Oswald de Andrade, Victor Brecheret, Anita Malfatti, Tarsila do Amaral.

Antropofagia e seu movimento revolucionário

Filha de ricos fazendeiros, Tarsila do Amaral nasceu em 1886, em São Paulo. Começou a estudar arte, conheceu a artista Anita Malfatti no ateliê de Pedro Alexandrino, em 1918. Viajou a Paris em 1920 para se aprofundar no estudo das artes e voltou a São Paulo em 1922, alguns meses depois da Semana de Arte Moderna. Anita a introduziu então no circuito modernista, e formaram o Grupo dos Cinco: Tarsila, Anita e os escritores Oswald de Andrade, Mário de Andrade e Menotti Del Picchia. Após viajar pelas cidades históricas de Minas Gerais com o poeta Blaise Cendrars, Tarsila iniciou a fase Pau – Brasil, marcada pelas cores e temáticas nacionais. Pintou o Abaporu em 1928, tela que inspirou o movimento antropofágico.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Obras de Tarsila do Amaral

Em 1928, Tarsila pintou um quadro para dar de presente a Oswald de Andrade, seu marido na época. Ele, entusiasmado, mostrou a tela ao poeta e amigo Raul Bopp, e juntos viram nela a figura enigmática de um canibal. Tarsila, então, buscou um velho dicionário de tupi-guarani e a nomeou: Abaporu, “homem que come homem”. Inspirado pela obra, Oswald escreveu o Manifesto Antropófago, no qual propunha o devorar metafórico da cultura estrangeira, como num ritual canibal (em que se devora o inimigo com a crenças de poder absorver suas qualidades), para criar algo novo, de feições brasileiras. A ideia de antropofagia foi celebrada como uma saída para o problema brasileiro de busca por sua identidade e também como antídoto contra o autoritarismo cultural.

Abaporu e seus significados

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site

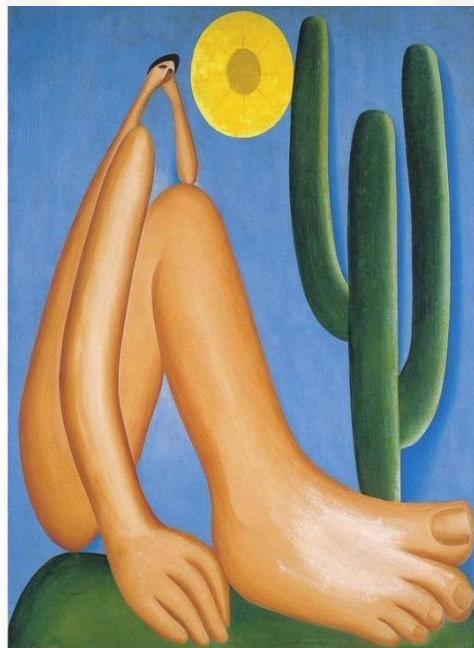


O Abaporu de Tarsila apresenta um ser de proporções agigantadas e de formas arredondadas. Enquanto os pés e as mãos são enormes, a cabeça permanece pequena, sem traços definidos. Na pintura vemos um homem com grandes pés e mãos, e ainda o sol e um cacto. Estes elementos podem representar o trabalho físico, sofrido e rural, que era o ofício da maior parte da população brasileira naquele período.

Por outro lado, a cabeça pequena pode significar a falta de pensamento crítico, que se limita a trabalhar com força, mas sem pensar muito, sendo então uma possível crítica à sociedade daquela época, onde o estudo da educação era desvalorizado.

O homem em Abaporu representado transmite uma certa melancolia, pois o posicionamento da cabeça e expressão denotam alguma tristeza ou depressão, demonstra uma pessoa humilde e sem condições financeiras, como a maior parte da população brasileira. Além disso, o pé grande também pode revelar uma forte conexão do ser humano com a terra.

Esse corpo animalesco de proporções alteradas pode ser visto como parte de um processo de desumanização de seu aspecto humano, tendência na arte da época.



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Abaporu (1928) de Tarsila do Amaral

Esta obra marca a fase antropofágica. É possível identificar traços característicos da artista como a escolha de cores fortes, a inclusão de temas imaginários e a alteração da realidade.

Na pintura, é considerada a mais importante obra brasileira e até os dias de hoje é um símbolo da realidade do nosso povo.



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



REFERÊNCIAS

ANJOS, Moacir dos. Local/global: arte em trânsito. Rio de Janeiro, Zahar: 2005.

BELTING, Hans. O fim da história da arte – uma revisão dez anos depois. Rio de Janeiro, Cosac & Naify: 2006.

_____. Por uma antropologia da imagem. Rio de Janeiro, Revista Concinnitas: 2005.

BLAKE, Nigel; FER, Briony; FRASCINA, Francis; GARB, Tamar; HARRISON, Charles. Modernidade e modernismo – a pintura francesa no século XIX. São Paulo, Cosac & Naify: 1998.

CHIARELLI, Tadeu. Um modernismo que veio depois. São Paulo, Alameda Casa Editorial: 2012.

COCCHIARALE, Fernando; GEIGER, Anna Bella. Abstracionismo Geométrico e Informal – A Vanguarda Brasileira nos anos 1950. Rio de Janeiro: Funarte, 1987.

COTRIM, Cecília; FERREIRA, Glória (orgs.). Escritos de artistas – anos 60/70. Rio de Janeiro, Zahar: 2006.

_____: Clement Greenberg e o debate crítico. Rio de Janeiro, Zahar, 1997.

DANTO, Arthur. A transfiguração do lugar comum – uma filosofia da arte. Rio de Janeiro, Cosac & Naify: 2005.

_____. Após o fim da arte – a arte contemporânea e os limites da história. São Paulo, Edusp: 2010.

DIDI – HUBERMAN, Georges. Diante do tempo: história da arte e anacronismo das imagens. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2015.

FERREIRA, Glória. Crítica de Arte no Brasil – Temáticas Contemporâneas. Rio de Janeiro: Funarte, 2006.

FREIRE, Cristina. Arte conceitual. Rio de Janeiro, Zahar: 2006.

GELL, Alfred. A rede de Vogel: armadilhas como obras de arte e obras de arte como armadilha. Rio de Janeiro, Revista do PPGAV EBA: 2001.

GLUSBERG, Jorge. A arte da performance. São Paulo, Perspectivos: 2009.

GREENBERG, Clement. Arte e cultura. São Paulo, Cosac & Naify: 2013.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





GULLAR, Ferreira. Etapas da arte contemporânea – do cubismo à arte neoconcreta. Rio de Janeiro, Revan: 1998.

HARRIS, Jonathan; HARRISON, Charles; FRASCINA, Francis; WOOD, Paulo. Modernismo em disputa – a arte desde os anos 40. São Paulo, Cosac & Naify: 1998.

LABRA, Daniela (org.). Festival Performance Brasil. Rio de Janeiro, catálogo: 2011.

MELIM, Regina. Performances nas artes visuais. Rio de Janeiro, Zahar: 2008.

MERLEAU – PONTY, Maurice. O olho e o espírito. São Paulo, Cosac & Naify: 2004.

Temática – História – Modernismo e identidade nacional no Brasil. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Group_of_Five_collage.png>. Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE BIOLOGIA

PROF. ALEF MAXIMO MARQUES FREIRE

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Sumário

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
EIXO FISILOGIA HUMANA E COMPARADA	6
Sistema Respiratório	6
Sistema Circulatório	9
Sistema Digestório	14
Sistema Excretor	17
Sistema Imunológico	19
Sistema Nervoso	21
Sistema Endócrino	29
Sistema Reprodutor	32
GENÉTICA I	37
Genética clássica	38
Estrutura do gene	40
Mecanismo de expressão gênica	42
Linkage	42
GENÉTICA II	45
Genética de Populações	49
EVOLUÇÃO	50
a) Lamarckismo	50
b) Darwinismo	50
c) Teoria sintética da evolução (Neodarwinismo)	50
Transgênicos	53
Clonagem	53
Células-tronco	54

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





DNA Recombinante	55
Testes de DNA	55
PCR	56
Referências	58



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



EIXO FIOLOGIA HUMANA E COMPARADA

Sistema Respiratório

O sistema respiratório é o responsável pelas trocas gasosas (captação de O_2 e eliminação de CO_2), em conjunto com o sistema cardiovascular que estará funcionando como transportador desses gases entre as células e os pulmões.

A respiração acontece nas mitocôndrias e é o meio de obtenção de energia (ATP – adenosina trifosfato) realizado por diversos seres vivos utilizando o O_2 (oxigênio) e liberando CO_2 (dióxido de carbono), pois o CO_2 é extremamente danoso quando em excesso por causar acidez no nosso organismo.

Esse sistema também possui outras funções, como: auxílio no controle do pH sanguíneo por sua atuação na concentração do gás carbônico; filtra e aquece o ar inspirado através do pelo e do muco nasal; receptores do olfato – sentir cheiros e aromas; e emite sons – através da passagem de ar que vibra as pregas vocais.

Nos seres vivos podemos encontrar quatro tipos de respiração: pulmonar, branquial, traqueal e tegumentar. O tipo de respiração dos seres humanos é o pulmonar, que ocorre com a ação dos pulmões. Os outros, como a branquial, traqueal e tegumentar acontece com o uso de brânquias, traqueias e através da pele, respectivamente.

O sistema respiratório é formado por:

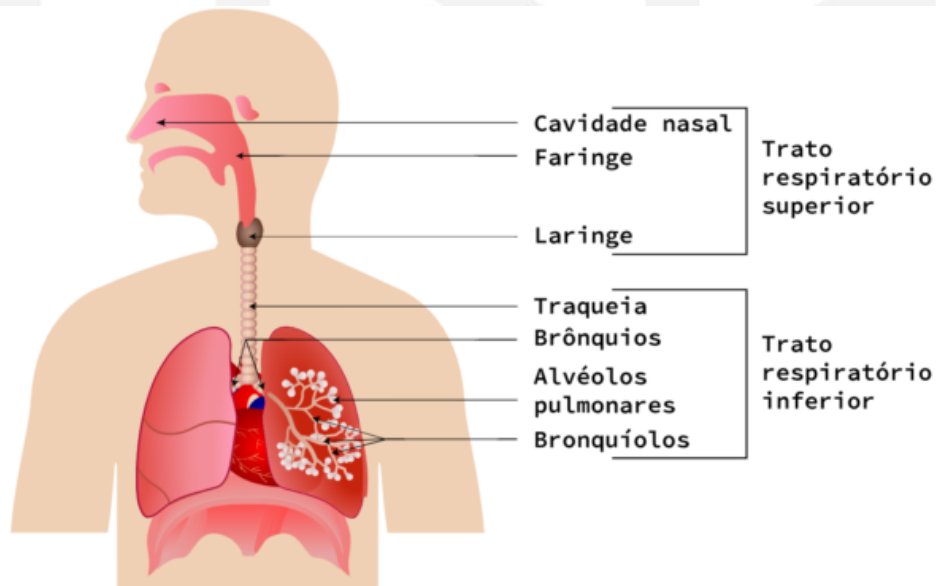
- **Cavidades nasais (ou fossas nasais):** composta por duas aberturas que se inicia no nariz e se prolonga até a faringe. Tem como função a entrada de ar, regulação de temperatura, filtração (pelos), percepção de odores e microrganismos e umidificação do ar;
- **Faringe (presente no s. respiratório e digestório):** leva o ar para laringe. É dividida em nasofaringe (próxima a cavidade nasal), orofaringe (próxima a cavidade bucal) e laringofaringe (próxima a laringe).
- **Laringe:** região terminal do trato respiratório superior. Dividida em glote (onde está localizada as cordas vocais), epiglote (válvula que dá acesso ao trato





respiratório inferior e impede a entrada de corpos estranhos) e a úvula (impede a entrada de ar no trato digestório);

- **Traqueia:** 15 a 20 anéis cartilagosos que leva o ar para os brônquios;
- **Pulmões:** regula os níveis de dióxido de carbono, sendo o direito dividido em 3 partes ou lobos e o esquerdo em 2 partes ou lobos;
- **Brônquios:** são estruturas de condução de ar responsáveis por comunicar a traqueia aos bronquíolos. Eles se ramificam em brônquio esquerdo e direito;
- **Alvéolos pulmonares:** cavidades ocas, envoltas por muitos vasos sanguíneos ou capilares, responsáveis pela troca de gases (hematose) provenientes da atmosfera com a corrente sanguínea (hemácias).



Sistema respiratório. Fonte: Realize.

Também temos a/o:

- **Diafragma:** músculo que separa a cavidade torácica da abdominal e o principal responsável pela respiração nos seres humanos, pois se contrai e relaxa para aumentar e diminuir o volume do tórax e alterando a pressão intratorácica para entrada e saída do ar;
- **Pleura:** membrana fina que reveste o pulmão. Há a pleura interna e externa.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

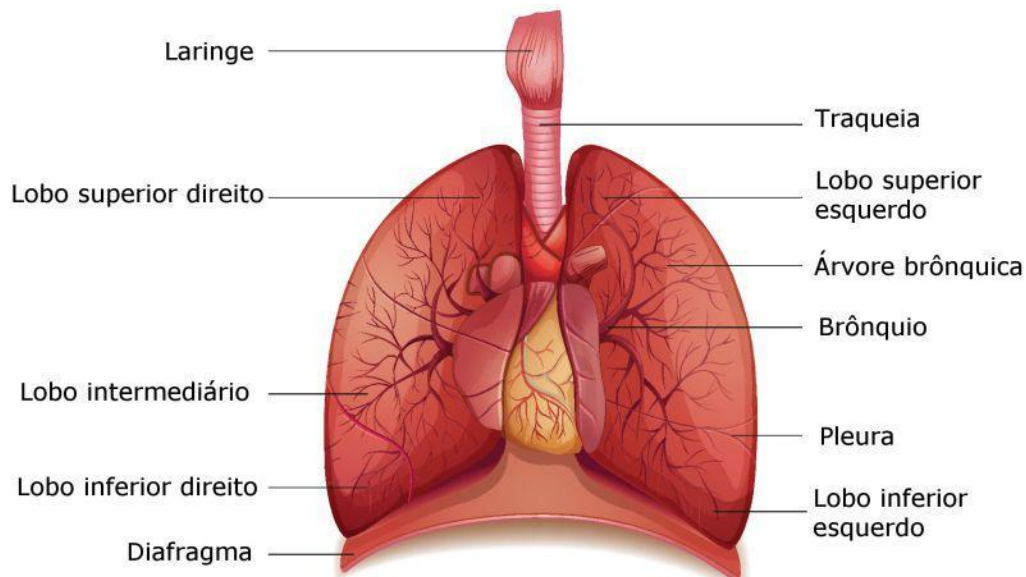
📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Anatomia dos pulmões. Fonte: Adaptado de BlueRingMedia / Shutterstock.com.

A respiração possui três processos principais:

- 1) **Ventilação pulmonar (ou respiração):** processo mecânico que traz o ar para o interior ou para o exterior dos pulmões;
- 2) **Respiração pulmonar (ou respiração externa):** troca de gases entre o pulmão e o sangue. Aqui o sangue estará recebendo o O_2 vindo dos pulmões e liberando CO_2 ;
- 3) **Respiração tecidual (ou respiração interna):** troca de gases entre o sangue e as células/tecidos do corpo. O_2 é entregue para as células e o CO_2 resultante do metabolismo celular é recolhido.

Esse sistema é internamente revestido por um epitélio mucociliar, que produz um muco viscoso que se aderem partículas de poeira, bactérias e esporos que penetram as vias aéreas. Há cílios que criam um fluxo para o muco, levando-o para a garganta, que pode ser eliminado ou deglutido – principal mecanismo purificador do ar para eliminação dos microrganismos. E para complementar essa defesa, nos alvéolos há macrófagos alveolares para englobar e destruir essas partículas.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Entretanto, há certos fatores capazes de prejudicar essa ação protetora do epitélio mucociliar, como: ar frio ou seco, infecções virais e/ou fumaça de cigarro, pois a nicotina inibe o batimento ciliar e remove a camada de muco.

Sistema Circulatório

Sistema responsável por garantir a circulação de sangue por todo o nosso corpo. Ele transporta o oxigênio e os nutrientes para as células do nosso corpo, permitindo seu perfeito funcionamento e também transporta resíduos metabólicos das células para serem eliminados do nosso organismo por diversas vias, como o CO₂ que vai do sangue até os pulmões para serem eliminados e outros resíduos que podem ser eliminados pelos rins.

Também possui como funções a:

- **Regulação da temperatura**, já que de acordo com a necessidade do corpo em reter ou eliminar calor, o corpo ajusta a quantidade de sangue que vai para determinada estrutura corporal. Ex.: na atividade física, o corpo se esquenta e começa a liberar calor através dos vasos sanguíneos próximos a pele, dissipando calor para o ambiente e nos deixando avermelhados. Já no frio, o sangue vai para locais mais internos para não perdemos calor para o ambiente e manter a temperatura dos órgãos vitais.
- **Defesa do nosso organismo pelo sistema imunológico**, pois no sangue temos várias células de defesa chamadas leucócitos. Quando há lesão ou infecção no nosso organismo, o fluxo sanguíneo é aumentando no local para que mais células cheguem a esse lugar para combater qualquer problema que tivermos.

Para esse sistema efetivar a sua principal função, que é de transporte de substâncias como nutrientes, gases, hormônios, dentre outros, é necessário que haja algo que os conduza até o seu destino. Para isso temos o sangue que serão levados pelos vasos sanguíneos. Esse sangue pode ser classificado de acordo com a quantidade de O₂ presente nele em sangue arterial, que possui uma alta quantidade de O₂ e sangue venoso, que possui uma pequena quantidade de O₂.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Sangue arterial e venoso, respectivamente. Fonte: Facebook Anatomia É.

Há também três tipos de vasos sanguíneos, que são:

- **Artérias:** vasos que saem do coração para os órgãos do corpo. Apresentam endotélio e a túnica média espessos, além de fortes paredes elásticas para conseguir suportar a pressão sanguínea. Principal e maior artéria é a aorta, que leva o sangue para o tronco e os membros;
- **Veias:** vasos que chegam dos órgãos para o coração. Apresenta menor desenvolvimento na musculatura e menor pressão sanguínea, logo a movimentação dos músculos esqueléticos ajuda o sangue a retornar ao coração. As principais são a veia cava superior e a veia cava inferior que chegam ao coração. Elas apresentam válvulas que impedem o refluxo do sangue;
- **Capilares:** vasos de pequeno calibre e com uma única camada de células epiteliais, não possuindo túnicas médias e adventícia. Espessura do vaso permite que ocorra a hematose (troca de gases respiratórios) e a troca de nutrientes.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

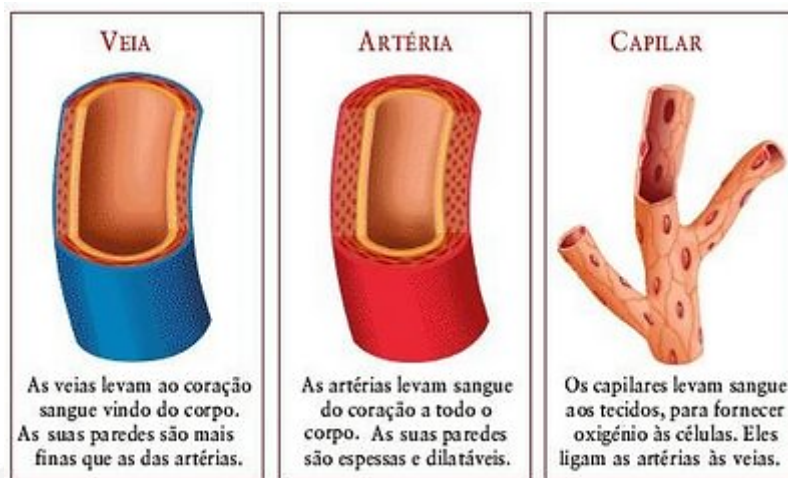
📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Vasos Sanguíneos. Fonte: SEED Paraná.

Para que ocorra esse transporte é necessário que exista movimento do sangue. O órgão que proporciona essa propulsão é o coração, que é um órgão muscular e está localizado na região mediana do tórax. Ele é formado por quatro cavidades/câmaras cardíacas: dois átrios que recebem o sangue e dois ventrículos que saem o sangue.

No coração temos válvulas, que impedem o refluxo do sangue. No lado direito, entre o átrio e ventrículo temos a valva tricúspide (formada por 3 partes) e a valva pulmonar, que essa se encontra entre o ventrículo e a artéria pulmonar. Já no lado esquerdo temos entre o átrio e o ventrículo a valva mitral ou bicúspide (2 partes) e a valva aórtica ou semilunares entre o ventrículo e a artéria aorta.

Para proteção desse órgão, há diversos envoltórios que ajudam na proteção e fisiologia:

- 1) **Miocárdio:** músculo cardíaco (tecido muscular estriado) de contração involuntária;
- 2) **Pericárdio:** porção mais externa. Temos o pericárdio fibroso, formada por tecido conjuntivo, e a mais interna chamada de pericárdio seroso, que entra em contato com o músculo cardíaco;
- 3) **Lâminas de pericárdio seroso:** lâmina parietal é mais externa que a lâmina visceral (ou epicárdio), delimitando a cavidade pericárdica, que apresenta fluidos para facilitar o movimento do coração;

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

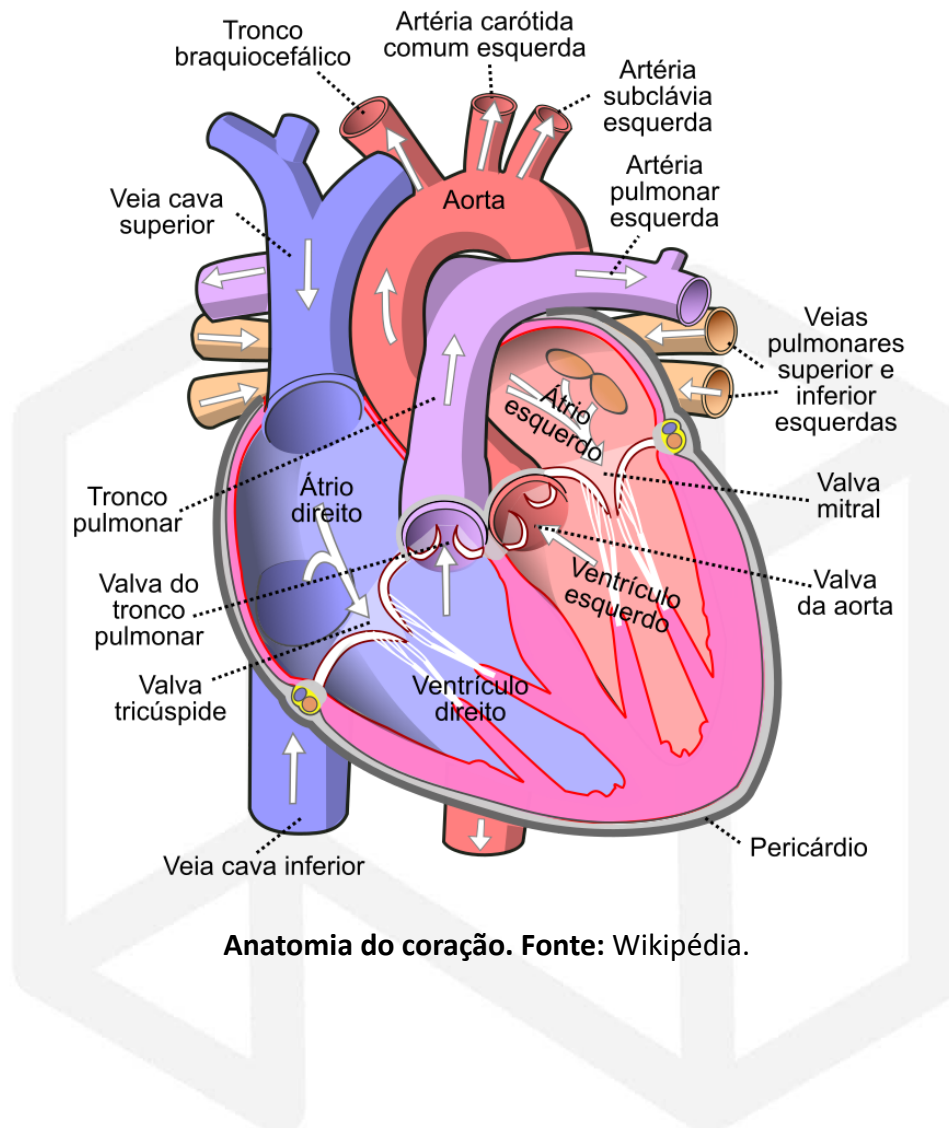
🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site

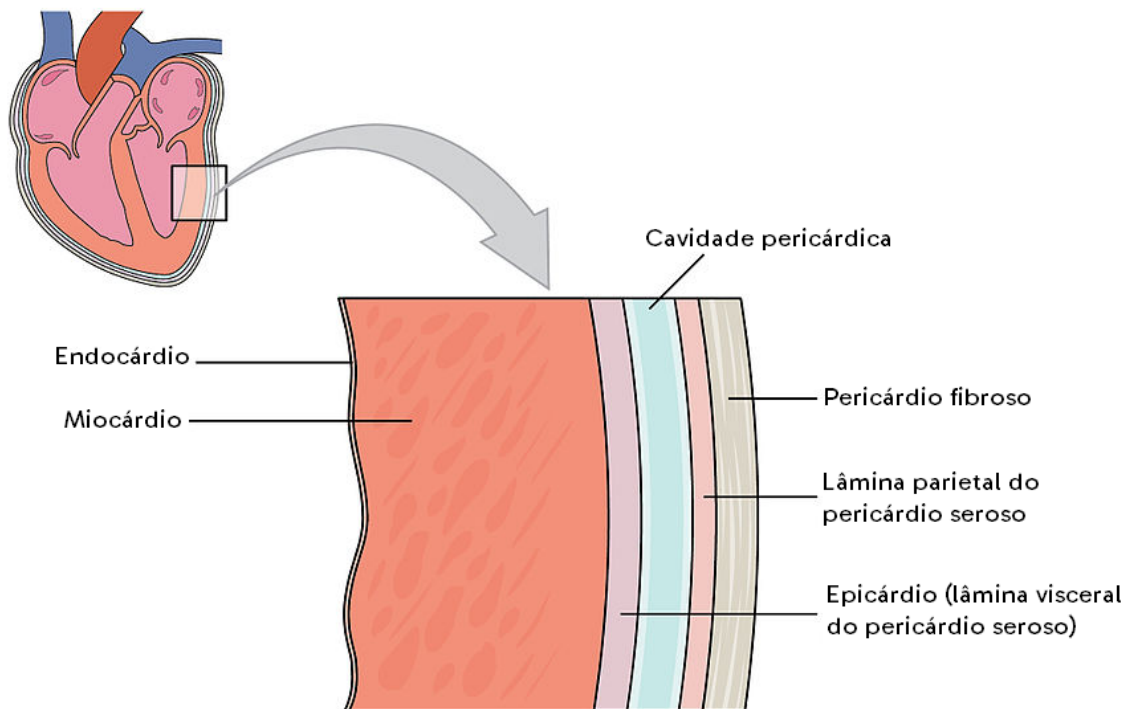


- 4) **Endocárdio:** responsável por recobrir o miocárdio internamente, ajudando a delimitar as cavidades do coração.



Anatomia do coração. Fonte: Wikipédia.





Envoltórios do coração. Fonte: Descomplica.

A circulação nos humanos é fechada, ocorrendo dentro dos vasos sanguíneos. Também é dupla por passa duas vezes pelo coração antes de retornar à primeira cavidade e completa, já que não há mistura entre os sangues venoso e arterial.

O sangue passa pelo coração por dois caminhos: na pequena circulação (ou circulação pulmonar) o sangue passa do coração para o pulmão e retorna ao coração; e pela grande circulação (ou circulação sistêmica), onde sai do coração, segue para o corpo (tecidos e células) e retorna para o coração.

Na pequena circulação, o sangue venoso (pobre em O_2) chega ao átrio direito pela veia cava, que passa para o ventrículo direito e sai do coração para os pulmões pelas artérias pulmonares. No pulmão, o sangue sofre hematose e é oxigenado, se tornando sangue arterial (rico em O_2), retornando ao átrio esquerdo pela veia pulmonar.

Já na grande circulação, após o sangue chegar ao átrio esquerdo pela veia pulmonar, ele passa para o ventrículo esquerdo e sai do coração pela artéria aorta. Nos órgãos, o sangue libera O_2 e recebe CO_2 que está sendo excretado das células e se torna venoso. Após isso, o sangue retorna ao átrio direito para iniciar um novo ciclo cardíaco.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

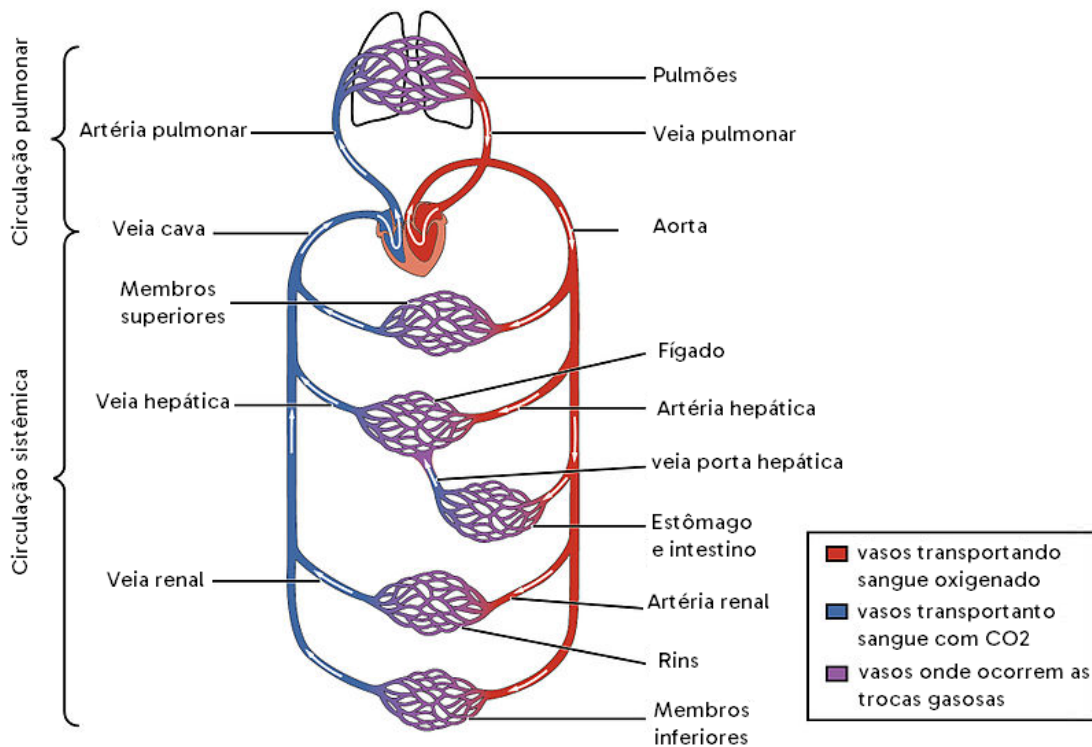
📍 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





Circulações. Fonte: Descomplica.

Sistema Digestório

Também conhecido como sistema digestivo ou gastrointestinal, é responsável por garantir o processamento dos alimentos ingeridos, promovendo a digestão e absorção dos nutrientes e permitindo o bom funcionamento do nosso organismo. Também age na eliminação do material que não foi digerido.

Esse sistema é formado por alguns órgãos, como: boca ou cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado e intestino grosso. Também temos estruturas acessórias, como dentes, língua, glândulas salivares, fígado, vesícula biliar e o pâncreas.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

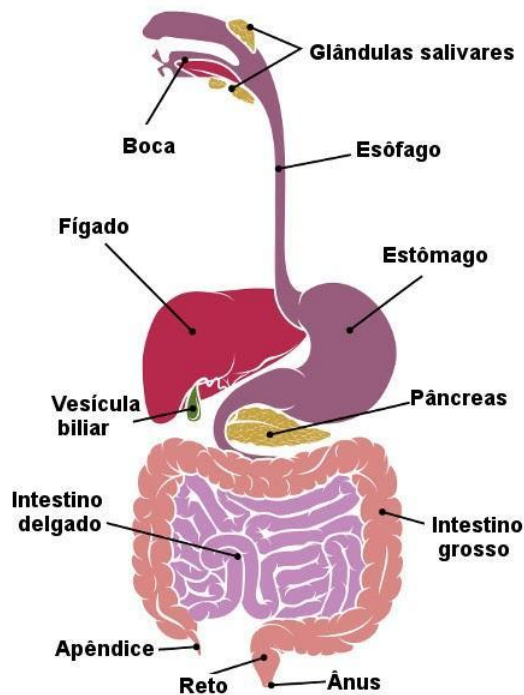
📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Sistema Digestório. Fonte: Mundo Educação.

Há alguns processos básicos que ocorrem nesse sistema:

- **Ingestão:** captação do alimento (extracelular);
- **Mistura e movimentação:** realizado por contrações musculares que ajudam a misturar o alimento com as secreções do sistema e a movimentar ele em todo o trato. As contrações são em onda, chamadas de peristaltismo;
- **Digestão:** degradação do alimento por processos químicos e mecânicos (substâncias químicas e pelos movimentos);
- **Absorção:** passagem das moléculas do trato para o sangue ou vasos linfáticos para usar pelas células;
- **Eliminação (defecação):** eliminação do que não foi digerido pelo trato.

Temos também dois tipos de digestão, que é a transformação dos alimentos em substâncias menores e menos complexas para que possam ser absorvidas pelo corpo (macromoléculas para micromoléculas): a digestão mecânica, que é inicialmente realizada

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





quando mastigamos, ao deglutir e com os movimentos peristálticos ou peristaltismo; e a digestão química, que é realizada graças a ação das enzimas presentes no suco digestivo (hidrólises enzimáticas – salivação na boca, quimificação no estômago e quilificação no intestino).

Vamos falar um pouco sobre as funções dos órgãos presentes no sistema:

- **Boca:** mistura os alimentos com a saliva (formação do bolo alimentar), mantém o alimento próximo aos dentes e empurra o alimento para a faringe com ajuda da língua. As glândulas salivares produzem a saliva que contém a enzima amilase salivar (ptialina), que age sobre o amido e o glicogênio quebrando em maltose e dextrinas e em oligossacarídeos (pH próximo à 7 – neutro). Os dentes, por sua vez, transformam os alimentos em pequenos pedaços, aumentando a superfície de contato e favorecendo a ação de enzimas digestivas (digestão mecânica);
- **Faringe:** órgão de transição comum ao sistema digestório e respiratório. Abre-se em direção à traqueia e ao esôfago. Participa do ato de deglutir (ou engolir), empurrando o bolo alimentar para o esôfago.
- **Esôfago:** órgão muscular de aproximadamente 25cm que garante que o bolo alimentar seja levado para o estômago por meio do peristaltismo. O bolo alimentar geralmente passa em todo o órgão em apenas 10 segundos.
- **Estômago:** órgão com formato de bolsa que armazena cerca de 2L. Tem como função a produção de suco gástrico, formado por água, ácido clorídrico (que possui função de matar microrganismos) e enzimas digestivas, como a pepsina que digere proteínas. Após o bolo alimentar sofrer ação do suco, passa a ser chamado de quimo (permanece por 4h, em média). Também há a formação de enzimas, como a renina, utilizada por recém-nascidos (separa o leite em frações líquidas e sólidas, favorecendo no tempo de permanência do leite no organismo). Outras glândulas presentes também produzem outras substâncias, como as glândulas mucosas, glândula G, glândulas parietais e glândulas zimogênicas.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





- **Intestino delgado:** órgão de cerca de 6m de comprimento, dividido em 3 partes: duodeno, jejuno e íleo. Produz o suco entérico e é responsável pela absorção de nutrientes (90% ocorre aqui, sendo os outros 10% no estômago e no intestino grosso). Para essa absorção ocorrer, sua parede apresenta vilosidades que há dobras microscópicas (microvilosidades), garantindo o aumento da superfície de contato.

Também teremos aqui a ação do suco pancreático (solução alcalina de pH 8, rica em enzimas e em bicarbonato que diminui a acidez do quimo que veio do estômago) que será lançado no duodeno, que é produzido pelo pâncreas. O suco entérico (ou intestinal) é produzido pelo duodeno, onde terão algumas enzimas. E por fim, a bile que é produzida pelo fígado e armazenada na vesícula biliar. Nela não temos enzimas digestivas, porém sua função também é de grande importância, pois emulsifica gorduras (transforma gotas lipídicas em gotículas microscópicas, favorecendo a ação das lipases pelo aumento da superfície).

Aqui o quimo se transformará em quilo.

- **Intestino grosso:** órgão com cerca de 6,5cm de diâmetro e 1,5m de comprimento, divide-se em ceco (cécum), cólon (ascendente, transverso, descendente e sigmoide), reto e ânus. Tem como funções a absorção de água e a formação de fezes. Aqui que o quilo se transformará formando as fezes. Haverá a reabsorção de água e sais minerais, o que determina a consistência do bolo fecal e a absorção de vitaminas produzidas pela flora bacteriana (B12 e K);

Sistema Excretor

O sistema excretor é o conjunto de estruturas responsáveis por filtrar e eliminar as substâncias que podem ser tóxicas para o nosso organismo, bem como responsável pela homeostase (equilíbrio químico interno) de vários componentes presentes em nosso corpo, como água e sais. Essas substâncias tóxicas são resultantes das reações químicas

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site

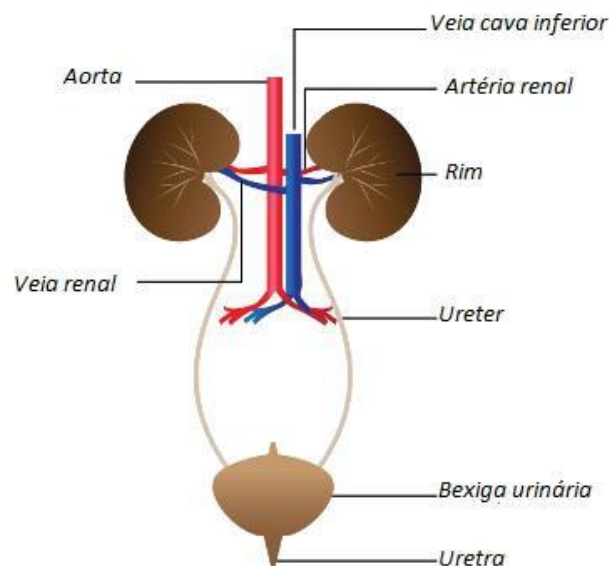




que ocorrem durante o metabolismo das nossas células. Esse sistema engloba o sistema urinário (rins, ureteres, bexiga e uretra) e as glândulas sudoríparas.

O ato de eliminar as substâncias tóxicas chama-se excreção, e os produtos dessa excreção (o que é eliminado de fato) são chamados de “excretas”, podendo ser excretado na urina, respiração ou enquanto suamos.

O sistema excretor, também chamado de aparelho urinário, é constituído por dois rins, dois ureteres, uma bexiga e uma uretra.



Sistema excretor. Fonte: Mundo Educação.

Os rins, órgãos em formato de feijão, são dois órgãos localizados em ambos os lados da coluna vertebral atrás das últimas costelas e medem aproximadamente 12 centímetros e possuem 150 gramas cada. As suas principais funções são eliminar as toxinas resultantes do metabolismo, como ureia, creatinina, ácido úrico etc.; manter o equilíbrio hídrico do organismo, eliminando o excesso de água, sais e eletrólitos; atuar como órgãos produtores de substâncias, como hormônios (eritopoetina que participa da formação dos glóbulos vermelhos), vitamina D (ajuda na absorção do cálcio para fortalecer os ossos) e a renina (regulação da pressão arterial).

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





Os ureteres são dois tubos que ligam os rins a bexiga, possui em torno de 25 a 30 centímetros de comprimento. Sua função é transportar a urina dos rins para a bexiga por meio de movimentos peristálticos da musculatura. Logo, a urina se move ao longo dos ureteres devido ao peristaltismo do órgão e à força da gravidade.

A bexiga é um órgão muscular elástico e oco capaz de armazenar, em um adulto, até 750mL de urina. Ela está localizada na parte inferior do abdômen, na pelve. A sua principal função é armazenar urina antes de ser eliminada do corpo.

E por fim a uretra, que é um tubo responsável por levar a urina para fora do corpo no momento da micção (ao urinar). Nos homens, a uretra é também o local por onde o sêmen é expelido durante a ejaculação, sendo maior do que a uretra da mulher. Já na mulher, esse órgão refere-se apenas ao sistema excretor, e o tamanho reduzido da uretra e a proximidade com a região do ânus podem facilitar a ocorrência de infecções urinárias.

Sistema Imunológico

O sistema imunológico, também conhecido como sistema imune, é o sistema que nos protege contra substâncias estranhas e patógenos que podem nos causar enfermidades. É um sistema complexo, que apresenta uma diversidade de células e órgãos que funcionam, em conjunto, como uma grande barreira de proteção.

A capacidade do nosso corpo de nos proteger contra esses agentes que podem nos causar problemas é chamada de imunidade, podendo ser ela inata ou adquirida.

A inata apresenta uma resposta mais geral e nós já nascemos com os mecanismos que a promovem. Ela é considerada a primeira linha de defesa do nosso organismo e temos como exemplo as lágrimas, plaquetas, suor, salivas, cílios, muco, dentre outros. Porém, também temos os glóbulos brancos, que nos protegem internamente contra agentes patogênicos.

Já na imunidade adquirida, as respostas são mais específicas, e o indivíduo irá desenvolvê-la durante sua vida quando tiver algum contato com o agente infeccioso. Por exemplo: ao tomarmos uma vacina, nós somos expostos de maneira segura a substâncias (antígeno) do agente patogênico que causa uma determinada doença. Ao injetar, nossas células irão reconhecer como algo estranho ao nosso corpo e ele irá criar anticorpos para

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Figuei, Nº 75 - ESTADOS
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

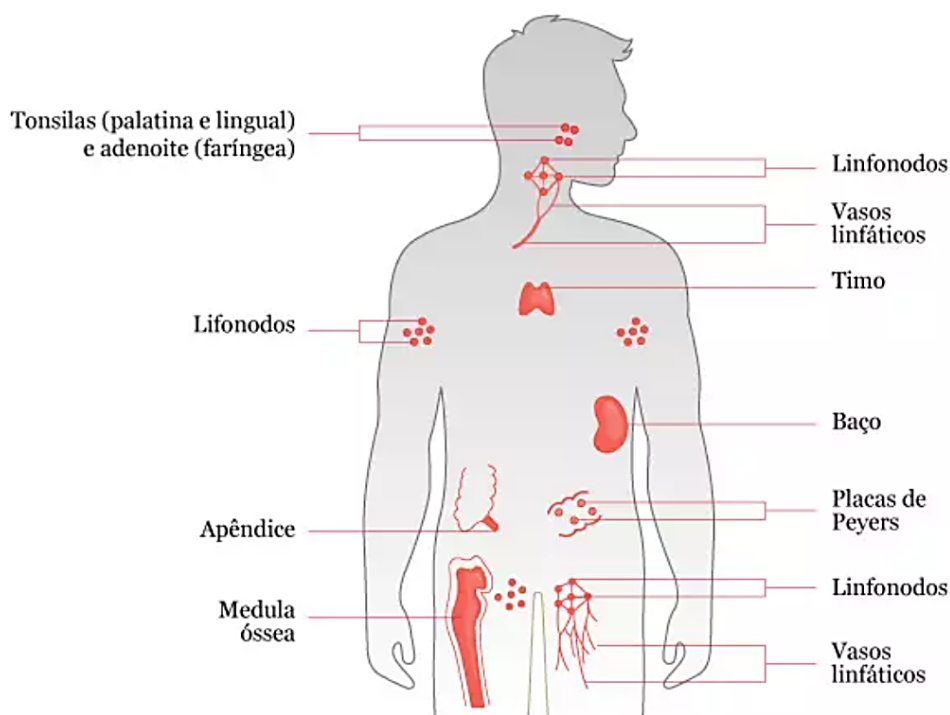




protege-los contra a doença (que nesse caso não ocorreria, mas o corpo não sabe, já que é impossível contrair a doença com a vacina, pois os antígenos presentes na vacina são inativos, não causando danos para a nossa saúde). Caso o organismo seja atacado de novo pelo mesmo microrganismo, o corpo já estará imune.

Temos dois tipos de imunidade adquirida: humoral, onde os anticorpos constituídos pelos linfócitos B irão atuar reconhecendo os antígenos e eliminando-os; e a celular, que é mediado pelos linfócitos T. Quando um agente infeccioso sobrevive no organismo e se prolifera, os anticorpos não conseguem ter acesso e as células T entram em ação para combater e eliminá-lo.

O sistema imunológico é composto por órgãos como o timo, baço, linfonodos, medula óssea, vasos linfáticos, dentre outros. Esses são divididos em órgãos imunitários primários e órgãos imunitários secundários. No primeiro, ocorre a constituição dos linfócitos (linfopese), como por exemplo no timo e medula óssea. No segundo, por sua vez, é gerado a resposta imune, como em órgãos como o baço e os linfonodos.



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Órgãos do Sistema Imunológico. Fonte: Educa Mais Brasil.

Também temos as células presentes nesse sistema que atuam na defesa do nosso organismo, como leucócitos e linfócitos. Falaremos sucintamente abaixo:

- **Leucócitos:** também denominado de glóbulos brancos, são originadas da medula óssea e em tecidos linfoides. Essas células atuam na defesa do organismo e são encontradas, por exemplo: nos tecidos conjuntivos, órgãos linfoides e na linfa. Eles atuam ainda como agentes que eliminam células mortas do organismo. São classificados em granulócitos, onde estão os eosinófilos, neutrófilos e basófilos, e agranulócitos, onde estão os linfócitos e monócitos.
- **Linfócitos:** também denominadas de glóbulos brancos, são responsáveis pela defesa do organismo e atuam na destruição de agentes infecciosos. Existem dois principais tipos dessas células que são: linfócitos T, linfócitos B e células NK.

Sistema Nervoso

O sistema nervoso representa uma rede de comunicações do organismo e é responsável por receber, processar e transmitir “informações” de uma parte do corpo à outra, bem como controlar e coordenar várias funções do corpo.

O tecido nervoso que origina o sistema possui origem ectodérmica (folheto embrionário ectoderme e sua principal célula é o neurônio (10% do sistema é formado por neurônios), que possui a função de receber, transmitir e conduzir os impulsos nervosos. Já os outros 90% são de gliócitos (ou células da Glia), que são células auxiliares que apoiam para um bom funcionamento e crescimento do tecido nervoso. Iremos falar uma por uma com mais detalhes adiante.

O neurônio é formado pelo dendrito, que receberá o estímulo de outros neurônios e irá gerar o impulso nervoso; corpo celular, que é a região metabólica ativa, que irá traduzir o impulso nervoso; o axônio que irá transmitir o impulso, onde está também a bainha de mielina que é formada por lipídeos e tem a função de proteger e acelerar essa transmissão; e a terminação axônica, onde é concluída a transmissão do impulso nessa

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

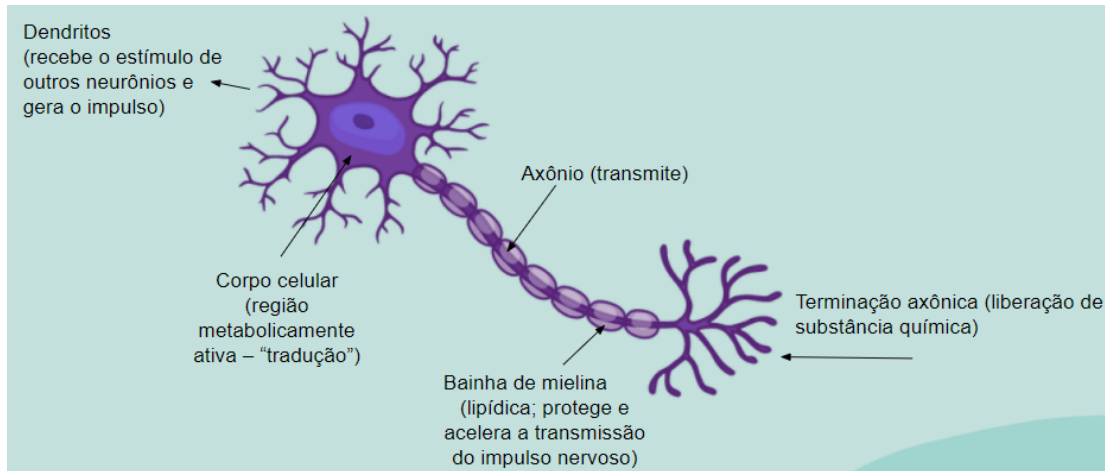
✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





célula, partindo para o próximo neurônio ou dando algum comando para a musculatura ou glândula.



Neurônio. Fonte: Amanda Cecília.

Os neurônios podem ser:

- Neurônios sensitivos ou aferentes, onde a informação vai da área periférica para o sistema nervoso central (SNC);
- Neurônios motores ou eferentes, onde a informação vai do SNC para a periferia (glândula ou músculo);
- Neurônios de associação, interneurônios ou mistos, que estão no SNC e são responsáveis por comunicar os dois outros neurônios acima.

Também podem ser divididos pelo formato da célula em: bipolar, multipolar e pseudounipolar. O bipolar tem um dendrito saindo do corpo celular e um axônio; o multipolar que apresenta vários dendritos saindo do corpo celular e um axônio; e o pseudounipolar, que apresenta junto ao corpo celular um único prolongamento que se divide em dois, um ramo para a periferia e um para o SNC.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

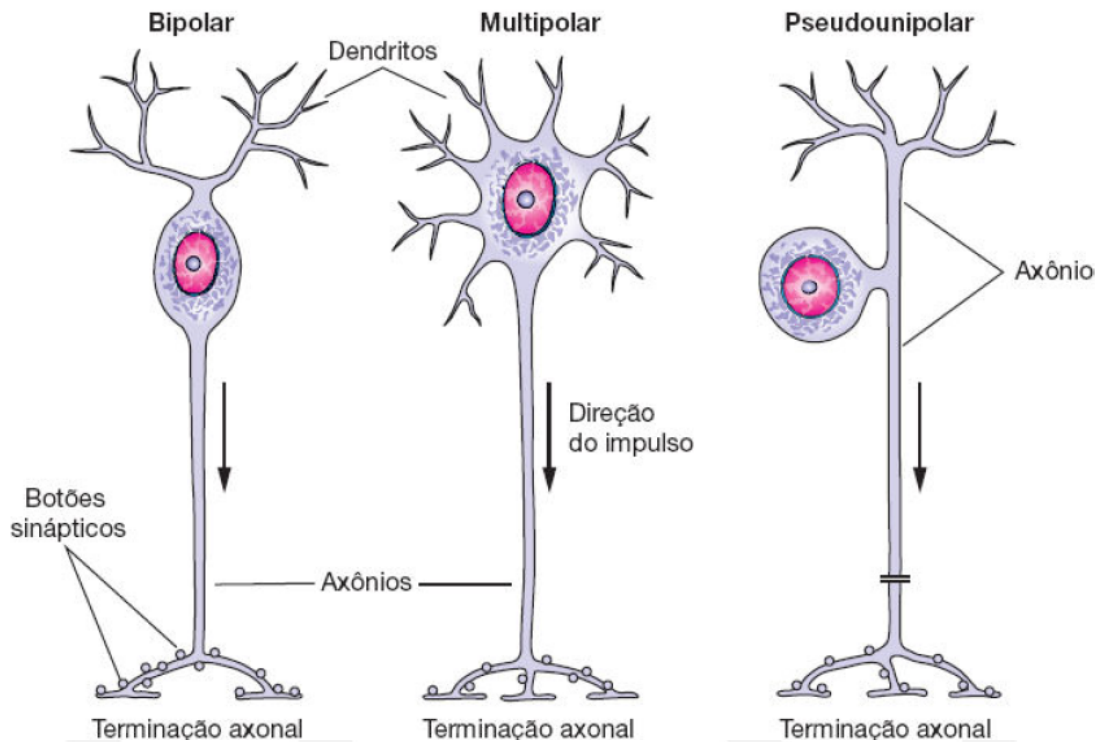
📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



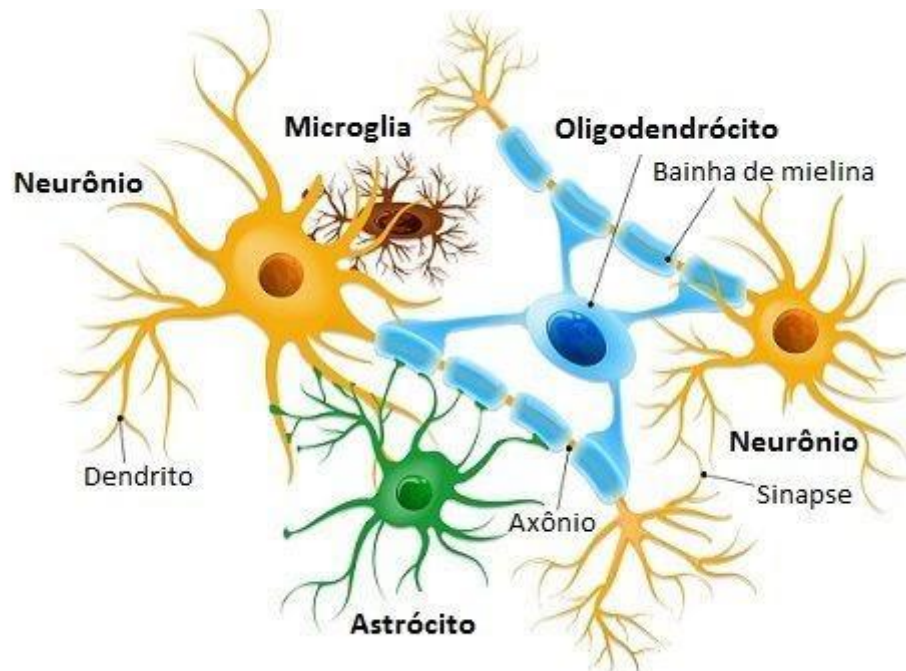


Tipos de neurônio (morfologia). Fonte: Sanar Med.

As células da glia compõem em torno de 90% do tecido nervoso e servem de apoio aos neurônios. Nós temos vários tipos, sendo as principais a micróglia, células de Schwann, oligodendrócitos e astrócitos.

- **Astrócito:** nutrir, sustentar e regenerar (teia. Ligados ao capilar para receber nutrientes e O₂);
- **Micróglia:** macrófagos modificados (células fagocitárias que “limpam” o sistema);
- **Oligodendrócitos** (apenas no SNC): formam a bainha de mielina (expansão citoplasmática até o axônio);
- **Células de Schwann** (apenas no SNP): formam a bainha de mielina (a própria célula se enrola no axônio).





Gliócitos. Fonte: Mundo Educação.

Partindo agora para o sistema em si, ele é dividido em Sistema Nervoso Central (SNC) e Sistema Nervoso Periférico (SNP). O primeiro estão presentes o encéfalo e a medula espinal, enquanto no segundo estão presentes os nervos e gânglios nervosos.

O SNC é extremamente importante para a comunicação, logo é extremamente protegido. O encéfalo é protegido pelo crânio ou caixa craniana e a medula espinal pela coluna vertebral. Para completar, também há as meninges, que são membranas conjuntivas que servem para diminuição do impacto. São elas, da mais externa para a mais interna: pia-máter, aracnoide-máter e dura-máter. Entre a pia-máter e a aracnoide-máter temos o líquido cefalorraquidiano.

O encéfalo possui diversos órgãos, como o cérebro (telencéfalo), tálamo e hipotálamo (diencéfalo), mesencéfalo, ponte, bulbo e cerebelo (ou metencéfalo).

- **Cérebro (telencéfalo):** maior porção do encéfalo, possui duas regiões, que são o córtex cerebral (ou substância cinzenta) e medula (ou substância branca). O córtex é formado por corpos celulares de neurônios, enquanto a medula é constituída





por fibras nervosas (dendritos e axônios). Há dois hemisférios, o direito e o esquerdo e quatro lobos, que são o frontal, parietal, occipital e temporal. Tem como função a interpretação, memória, pensamentos e fala, respostas motoras e aprendizagem;

- **Cerebelo (metencéfalo):** representa 10% do encéfalo e também possui dois hemisférios que são separados pelo vérmis. Tem como função o equilíbrio corporal, coordenação muscular e aprendizagem motora;
- **Tronco encefálico:** formado pelo mesencéfalo, ponte e bulbo. O mesencéfalo é a menor parte, localizada entre a ponte e o cérebro. A ponte fica entre o mesencéfalo e o bulbo. Por fim, a parte inferior do bulbo se liga a medula espinal e a superior a ponte. Tem como funções a conexão do encéfalo a medula espinal; é responsável pela visão, audição e movimento do corpo (mesencéfalo); pressão arterial (controlada involuntariamente pelo bulbo); frequência cardíaca (bulbo); respiração (ponte e bulbo);
- **Tálamo:** estação de retransmissão dos impulsos sensoriais provindos da periferia, agindo como um “filtro” modulador das informações que são enviadas ao córtex cerebral, assim chegando à consciência do indivíduo. É aqui que há o processamento de informações de ordem superior, tendo participação de forma ativa em funções habitualmente atribuídas ao córtex (sensoriais, motoras, comportamento emocional e nível de ativação do córtex cerebral);
- **Hipotálamo:** mantém a homeostase (equilíbrio) das funções internas corporais em ajustamento ao ambiente via sistema nervoso e endócrino. Algumas funções são o auxílio na regulação da temperatura corporal; sensação de fome e sede (apetite e teor de água); estresse emocional e comportamento sexual (estímulo de raiva e prazer).

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

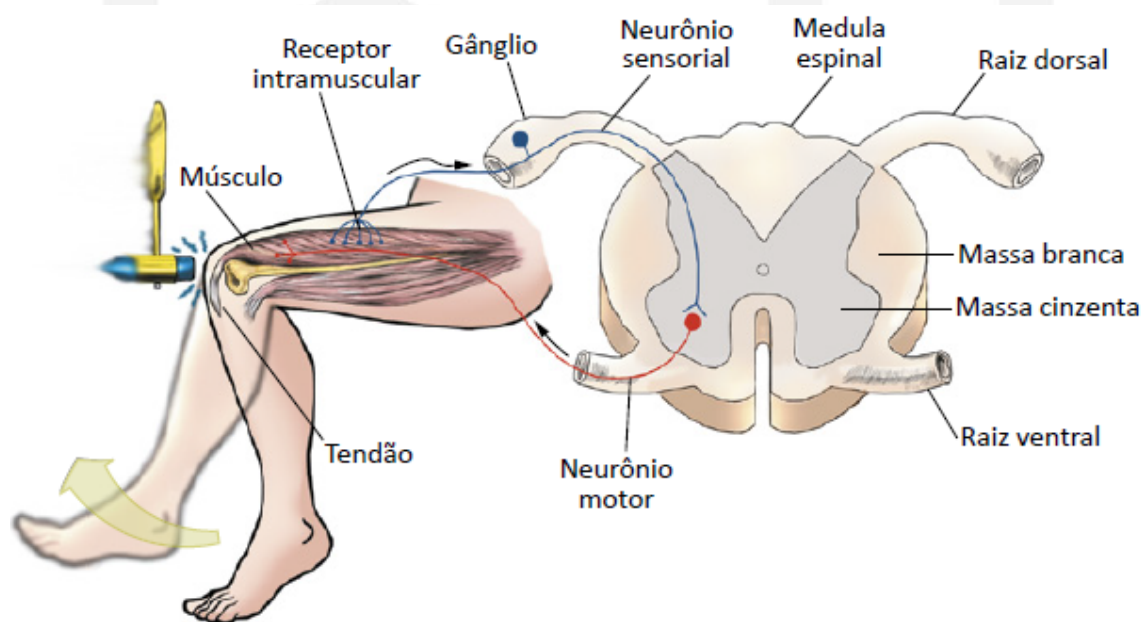
nosso site





Encéfalo. Fonte: Cola da Web.

Ainda sobre o SNC, temos também a medula espinal, que é a parte mais alongada, assemelhando-se a um cordão cilíndrico. Fica localizado no canal interno das vértebras da coluna vertebral. Tem como função a condução de impulsos nervosos para a periferia e ato-reflexo/arco-reflexo, que é uma resposta rápida direto da medula (não passa pelo encéfalo).





Arco-reflexo. Fonte: Cola da Web.

No SNP temos os gânglios que são formados pela reunião de corpos celulares fora do SNC e é onde ocorre o local de contato para a transmissão de impulsos nervosos entre uma célula e outra (sinapse). Os nervos são feixes formados pela reunião de axônios que é revestido pelo tecido conjuntivo e podem ser divididos em cranianos (partem do encéfalo e são divididos em motor, sensitivo e mistos) ou espinhais/raquidianos (partem da medula espinal). Totalizam-se 12 nervos cranianos e 31 nervos espinais.

O SNP se divide em S. N. somático e S. N. autônomo, e o segundo se divide em simpático e parassimpático.

- 1) **Sistema Nervoso Somático (SNS):** regula as ações que estão sob o nosso controle – voluntário;
- 2) **Sistema Nervoso Autônomo (SNA):** atua de modo integrado ao SNC. Exerce controle de atividades que independem da nossa vontade – involuntário;

S. N. A. Simpático: estimula o funcionamento dos órgãos. É formado pelos nervos espinais da região torácica e lombar da medula. Exemplos de neurotransmissores: noradrenalina e adrenalina;

S. N. A. Parassimpático – inibe o funcionamento dos órgãos. É formado pelos nervos cranianos e espinhais das extremidades da medula. Principal neurotransmissor: acetilcolina (Ach).

Observação: neurotransmissores são compostos químicos secretados pelos neurônios. Geralmente são encontrados em vesículas pré-sinápticas. Podem ser excitatórios, inibitórios ou modulatórios (regulação).

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

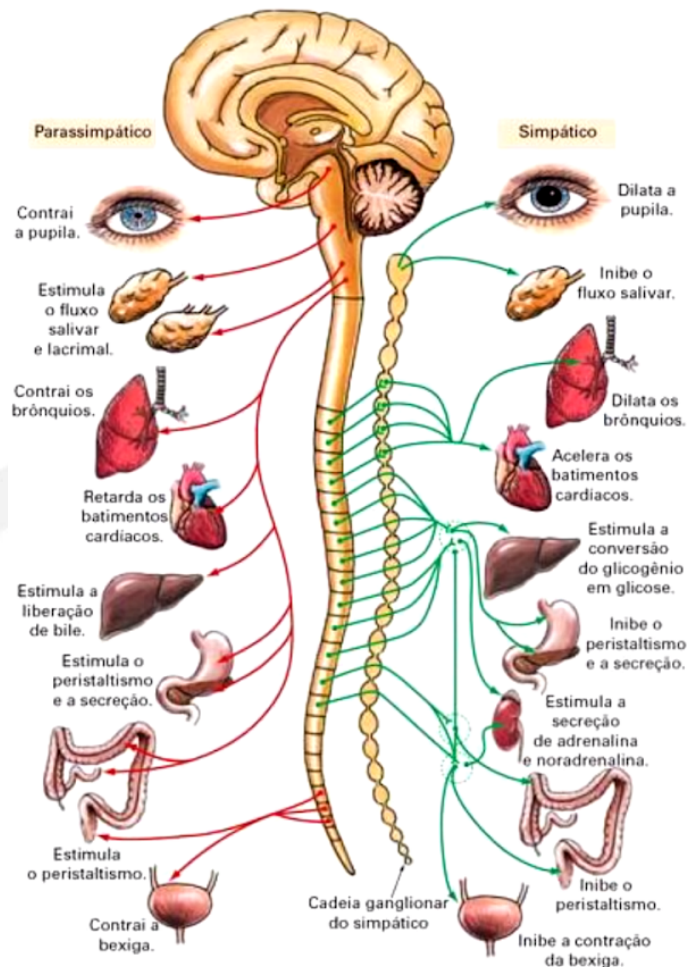
📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





S. N. A. Simpático e Parassimpático. Fonte: Quora.

A sinapse é a região responsável por realizar a comunicação entre dois ou mais neurônios, ou de um neurônio para um órgão efector (músculo ou glândula). Ela tem por função enviar sinais através da transmissão sináptica, para ocorrer alguma ação específica no corpo. Temos dois tipos: a sinapse elétrica e a sinapse química.

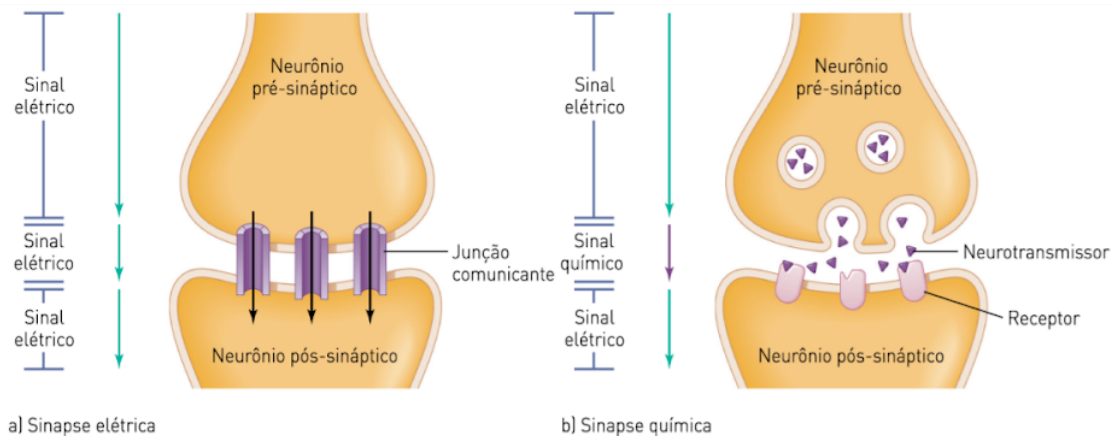
A sinapse elétrica está presente em músculos lisos e cardíacos. O sinal elétrico é transmitido diretamente da célula pré-sináptica para a célula pós-sináptica via junções comunicantes ou junções GAP (íons). Ela permite a passagem do potencial de ação de uma célula a outra. Logo o Impulso nervoso chega e ocorre à onda de despolarização com





a entrada de sódio. Logo esse impulso é transmitido desse neurônio para o outro neurônio.

Já na sinapse química, a despolarização ou a hiperpolarização da membrana da célula seguinte (membrana pós-sináptico) depende da liberação de substâncias (neurotransmissores) no espaço chamado de fenda sináptica.



Sinapse elétrica e química. Fonte: UEL.

Sistema Endócrino

O sistema endócrino é composto por um grupo de glândulas e órgãos que regulam e controlam várias funções do organismo por meio da produção e secreção de hormônios. Esses hormônios são substâncias químicas que podem alterar as atividades de algumas partes do nosso corpo. Temos elas divididas em glândulas endócrinas, onde o hormônio é secretado na corrente sanguínea, e as glândulas exócrinas, que liberam para dentro de um ducto.

As principais glândulas do sistema endócrino que individualmente fabricam um ou mais hormônios específicos, são: hipotálamo, hipófise, tireoide, paratireoides pâncreas, adrenais e testículos nos homens e ovários na mulher. Veja abaixo as glândulas, os hormônios produzidos e suas funções:

Quadro I – Glândulas, hormônios e suas respectivas funções

Glândulas	Hormônios e algumas de suas funções
-----------	-------------------------------------

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Glândula pineal	<u>Melatonina</u> : atua na regulação dos ritmos biológicos.
Hipotálamo	<p><u>Hormônios de inibição e liberação</u>: o hipotálamo produz vários hormônios que estimulam a hipófise a secretar outros hormônios.</p> <p><u>Ocitocina*</u>: estimula a contração do útero e a ejeção do leite pelas glândulas mamárias.</p> <p><u>Vasopressina ou hormônio antidiurético (ADH)*</u>: atua na reabsorção de água pelos rins.</p> <p>*Hormônios produzidos pelo hipotálamo e liberados pela neuro-hipófise.</p>
Hipófise	<p><u>Hormônio folículo-estimulante (FSH)</u>: age nas gônadas femininas e masculinas, promovendo o crescimento de folículos ovarianos e maturação de espermatozoides.</p> <p><u>Hormônio luteinizante (LH)</u>: age nas gônadas femininas e masculinas, atuando no estímulo da ovulação e síntese de testosterona.</p> <p><u>Hormônio estimulador da tireoide (TSH)</u>: estimula a glândula tireoide a secretar seus hormônios.</p> <p><u>Hormônio adrenocorticotrófico (ACTH)</u>: estimula o córtex da suprarrenal.</p> <p><u>Prolactina</u>: estimula a secreção de leite.</p> <p><u>Hormônio do crescimento (GH)</u>: estimula o crescimento.</p>
Tireoide	<p><u>Tiroxina (T4) e tri-iodotironina (T3)</u>: atuam em processos metabólicos.</p> <p>Calcitonina: reduz os níveis de cálcio no sangue.</p>
Paratireoide	<u>Paratormônio</u> : aumenta os níveis de cálcio no sangue.
Suprarrenais	<u>Epinefrina e norepinefrina</u> : produzidos na medula da suprarrenal, possuem os mesmos efeitos que a estimulação

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





	<p>simpática, promovendo, por exemplo, vasoconstrição e aumentando nível de glicose no sangue.</p> <p><u>Glicocorticoides</u>: produzido no córtex da suprarrenal, possui papel no metabolismo da glicose.</p> <p><u>Mineralocorticoides</u>: produzido no córtex da suprarrenal, atua na reabsorção de sódio e excreção de potássio nos rins.</p>
Pâncreas	<p><u>Insulina</u>: atua reduzindo os níveis de glicose no sangue, promovendo a entrada de glicose nas células.</p> <p><u>Glucagon</u>: atua aumentando os níveis de glicose no sangue.</p>
Ovários	<p><u>Estrogênio</u>: participa do ciclo menstrual e desenvolvimento das características sexuais femininas.</p> <p><u>Progesterona</u>: promove o crescimento do endométrio durante o ciclo menstrual.</p>
Testículos	<p><u>Testosterona</u>: promove o desenvolvimento do sistema reprodutor masculino e das características sexuais secundárias.</p>

Fonte: Brasil Escola.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

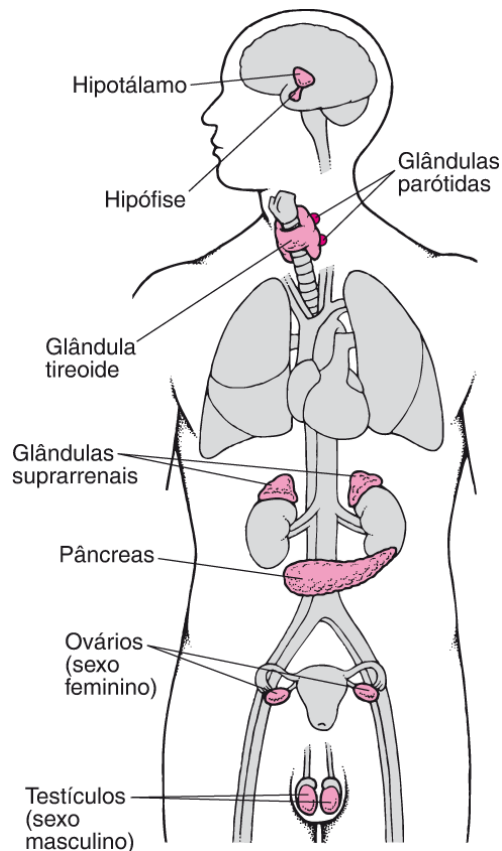
📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Glândulas e suas localizações. Fonte: Manual MSD.

Há também alguns órgãos que atuam de maneira secundária como órgãos endócrinos pois podem produzir hormônios, porém não é essa a sua principal função. Como não é a função, não são considerados órgãos do nosso sistema endócrino. Células e tecidos endócrinos são observados, por exemplo, no estômago, fígado, coração, timo, rins e intestino delgado.

Sistema Reprodutor

O sistema reprodutor, também conhecido como sistema genital, é responsável pela produção dos gametas e as condições adequadas para o desenvolvimento do bebê, possibilitando a reprodução. O homem e a mulher possuem diferenças importantes em seus sistemas reprodutores e falaremos abaixo:

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





O **Sistema reprodutor feminino** é formado pelos órgãos externos (vulva e abertura da vagina) e internos (ovários, útero, tubas uterinas e vagina). Cumpre diversas funções importantes, como a produção dos gametas femininos (óvulos), fornece um local apropriado para a ocorrência da fecundação, permite a implantação de embrião e o oferece condições para o seu desenvolvimento. Também executa atividade motora suficiente para expelir o bebê.

Os ovários são dois órgãos de forma oval que medem de 3 a 4 cm de comprimento. Eles são responsáveis pela produção dos hormônios sexuais da mulher, como a progesterona e o estrogênio. Nos ovários também são armazenadas as células sexuais femininas, os óvulos ou ovócitos que tem um número fixo, pois desde o nascimento da mulher não há mais produção de óvulos, diferente do homem que produz espermatozoides durante sua vida. Esses óvulos vão diminuir conforme a fase fértil, onde aproximadamente uma vez por mês um dos ovários irá lançar um óvulo na tuba uterina (ovulação).

Continuando os órgãos temos as tubas uterinas, que são dois tubos com aproximadamente 10 cm de comprimento, que unem os ovários ao útero. Quando o óvulo está maduro, ele sai do ovário e percorre a tuba. Aqui é onde pode haver a fecundação, que é quando o óvulo encontra um espermatozoide, formando uma célula-ovo ou zigoto, que se encaminha para o útero, local onde se fixa e desenvolve, originando um novo ser.

Já o útero é um órgão muscular oco de grande elasticidade, do tamanho e forma semelhante a uma pera. Sua principal função é acomodar o feto até o nascimento do bebê, expandindo-se e acomodando o embrião para que ele se desenvolva até o nascimento. A mucosa uterina é chamada de endométrio, que passa por um processo de descamação durante o período da menstruação.

E por fim a vagina, que é o órgão sexual feminino e possui aproximadamente 8 cm de comprimento e 2,5 cm de diâmetro. Suas paredes possuem glândulas secretoras de muco e suas funções estão relacionadas à passagem do sangue durante a menstruação, a

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

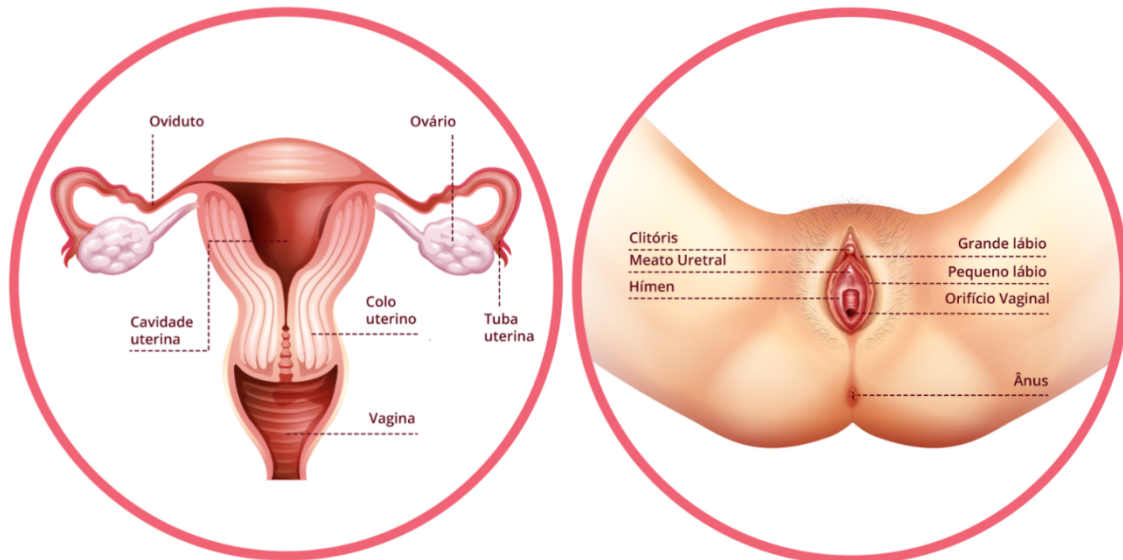
✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





penetração do pênis durante a relação sexual e o canal do parto, sendo este local por onde sai o bebê.



Sistema reprodutor feminino. Fonte: Nova Escola.

Já o **Sistema reprodutor masculino** é formado pelo pênis, bolsa escrotal (onde encontra-se os testículos), glândulas acessórias e vias espermáticas (incluindo a uretra, que é um canal compartilhado com o sistema urinário). Além das funções relacionadas a reprodução em si, esse sistema é responsável pela produção do hormônio testosterona e das células reprodutivas masculinas, os espermatozoides.

Os órgãos externos do sistema reprodutor masculino são o pênis e o saco escrotal.

O pênis é o órgão utilizado durante o ato sexual, que se enche de sangue durante a excitação para ficar ereto. Apresenta formato cilíndrico e possui três corpos de tecido erétil: duas colunas longitudinais localizadas dorsalmente (corpos cavernosos) e uma coluna situada ventralmente (corpo esponjoso). No interior do corpo esponjoso se encontra a uretra. Em sua parte terminal, o corpo esponjoso dilata-se e forma a chamada glândula. O pênis é envolvido por uma pele fina e, na região da glândula, observa-se uma dobra de pele conhecida como prepúcio.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





O saco escrotal é uma estrutura que fica localizada na região logo abaixo do pênis. Essa bolsa apresenta um septo, que a divide em duas cavidades, ficando um testículo em cada lado. Possui importante papel no controle da temperatura, pois é importante para manter os espermatozoides saudáveis para uma possível cópula e fecundação na mulher. Quanto mais afastada do corpo, menor a temperatura; quanto mais próxima, maior a temperatura.

Já os órgãos internos do sistema reprodutor masculino são as gônadas, uma série de ductos e as glândulas acessórias.

O homem apresenta dois testículos, que são as gônadas masculinas, ou seja, o local onde os espermatozoides são formados. Essas células reprodutoras são produzidas, mais precisamente, em túbulos enrolados chamados de túbulos seminíferos. Além de produzir gametas, o testículo apresenta também papel na produção da testosterona. Esses órgãos estão localizados no interior do saco escrotal.

Há também dois epidídimos, que se localizam, cada um, lateralmente na margem posterior dos testículos. Nesse local os espermatozoides adquirem maturidade e também desenvolvem sua capacidade de movimentação. Divide-se em três porções: a cabeça (porção mais dilatada e em contato com a extremidade superior do testículo), o corpo e a cauda (região localizada mais inferiormente e que se liga ao ducto deferente).

Os dois ductos deferentes são uma continuação do epidídimo. Cada ducto passa ao redor e atrás da bexiga urinária. Eles encontram os ductos das vesículas seminais e formam os ductos ejaculatórios, que são formados a partir da união do ducto deferente com o ducto da vesícula seminal. No final desses ductos ejaculatórios, eles se abrem na próxima parte, a uretra.

A uretra garante a saída do sêmen e também da urina. A uretra é, portanto, um órgão comum ao sistema reprodutor e ao urinário. A uretra masculina passa pelo interior da próstata, pelo assoalho da pelve e no interior do pênis.

As duas vesículas seminais são as responsáveis pela secreção de um fluido que corresponde a cerca de 60% do volume do sêmen (líquido viscoso e esbranquiçado

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site

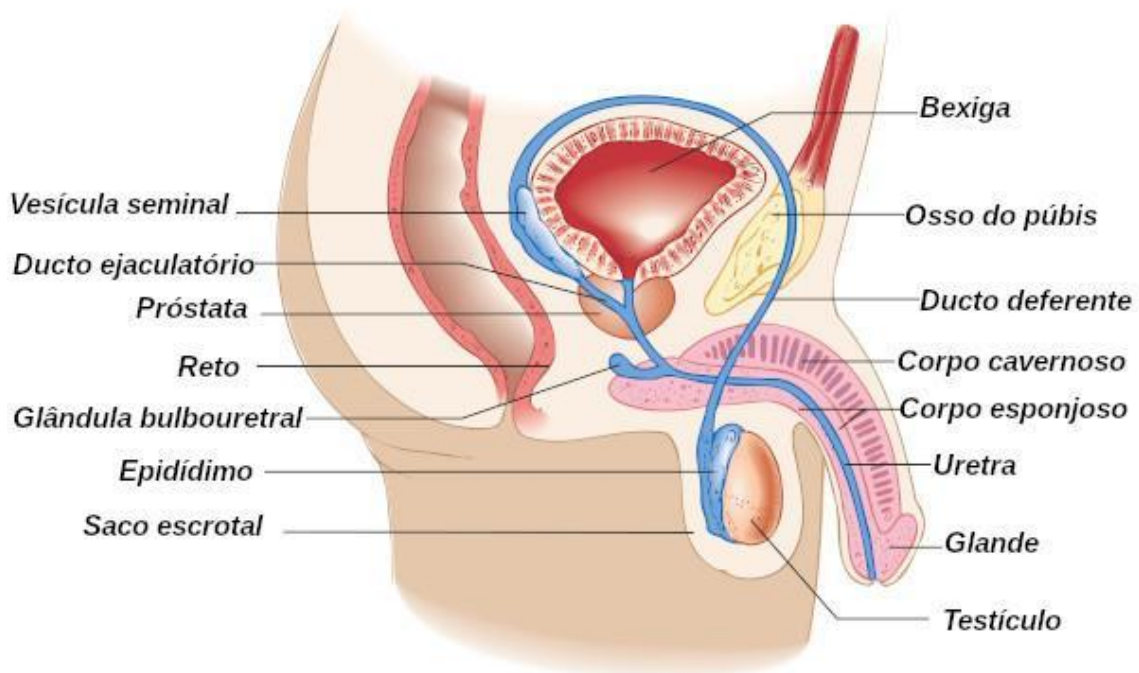




contendo espermatozoides e fluídos das glândulas acessórias que é eliminado no momento da ejaculação). O fluído produzido pela vesícula seminal é espesso e alcalino e apresenta diversas substâncias, como enzimas e frutose (essa é importante para garantir a energia necessária para o espermatozoide conseguir chegar ao óvulo e fecundar).

A próstata é uma glândula que produz a secreção que forma o sêmen. A secreção produzida pela próstata apresenta enzimas e citrato, que também é um nutriente para os espermatozoides.

E por fim as glândulas bulbouretrais, onde esse par de glândulas liberam, antes da ejaculação, uma secreção na uretra que lubrifica o pênis e ajuda a neutralizar resíduos de urina presentes no canal da uretra.



Sistema Reprodutor Masculino. Fonte: Mundo Educação.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



GENÉTICA I

A genética é o ramo da Ciência que estuda a transmissão de características entre os seres com algum grau de hereditariedade. Ela permite a compreensão dos mecanismos durante as gerações de seres vivos que resultam nos na perpetuação desses caracteres, que são repassados de geração em geração.

A partir de agora iremos aprofundar dentro da genética clássica e moderna, compreendendo como ela funciona a partir dos seus mecanismos.

Primeiramente vamos entender alguns termos essenciais. Alguns deles são:

Quadro II - Termos essenciais que devemos conhecer da Genética

Termos essenciais	Definição
Alelo	Forma alternativa de um mesmo gene que ocupa o mesmo locus em cromossomos homólogos.
Aneuploidia	Alteração cromossômica que afeta um ou mais tipos de cromossomos.
Autossômico	Todos os cromossomos com exceção dos sexuais (X e Y), totalizando 22 pares.
Cariótipo	Constituição cromossômica do indivíduo.
Codominância	Expressão dos dois alelos em heterozigose.
Cromossomos	Sequências de DNA espiraladas que carregam os genes.
Dominância (D) e recessividade (R)	D – Um gene exerce dominância mesmo em dose simples (heterozigose), determinando a característica; R – Gene só se expressa quando se encontra em dose dupla, em homozigose.
Epistasia	Alelo de um gene bloqueia a expressão dos alelos de outro gene.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Euploidia	Alteração que envolve todo o genoma, sendo diminuindo ou aumentando o conjunto numérico cromossômico. O número de genomas (n) ocorre em múltiplos inteiros (n, 3n, 4n, 5n etc.).
Genes	Unidade fundamental da hereditariedade. Consiste na sequência de DNA que codifica e determina as características dos indivíduos.
Genótipo (G) e fenótipo (F)	G – Constituição genética de um indivíduo; F – Características morfológicas, fisiológicas e bioquímicas observáveis, sendo resultante do genótipo e da influência causada pelo meio ambiente.
Heterozigoto	Indivíduo que possui dois alelos diferentes em um mesmo locus em cromossomos homólogos.
Homozigoto	Indivíduo que apresenta o mesmo alelo em um mesmo locus em cromossomos homólogos;
Locus gênico (plural loci)	Posição que o gene ocupa no cromossomo.

Genética clássica

A Genética clássica consiste nas técnicas e métodos da genética, anteriores ao advento da biologia molecular. O “pai” da genética clássica é o Gregor Mendel (1822-1884), monge que nasceu em Heizendorf, na Áustria. É considerado dessa maneira por ter sido o primeiro cientista a descobrir os mecanismos básicos da hereditariedade, elucidando como as características eram transmitidas entre as gerações.

Gregor Mendel trabalhou com ervilhas da espécie *Pisum sativum* por terem alguns atributos: o fácil cultivo, características fáceis de serem observadas e ciclo reprodutivo curto, o que beneficiou a sua pesquisa.

Mendel analisou sete características da planta: forma da semente; cor da semente; forma da vagem; cor da vagem; altura da planta; cor da flor; e posição da flor na planta.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Na primeira lei de Mendel (ou lei da segregação dos fatores ou monohibridismo), o experimento analisou apenas uma característica, sendo percebido que cada caráter é determinado por um par de fatores que se segrega na formação dos gametas, nos quais ocorrem em dose simples. A segunda lei falaremos mais adiante, no eixo Genética II.

Sua pesquisa que resultou na primeira lei foi iniciada quando Mendel cruzou uma planta pura (homozigota) de sementes amarelas (com genótipo VV) com uma de sementes verdes (com genótipo vv), sendo chamada geração parental P. O resultado desse cruzamento foi uma geração F1 apenas com indivíduos de sementes amarelas, chamados de híbridos (agora conhecido como heterozigotos), com genótipo Vv.

Após encontrar o heterozigoto na F1, realizou-se a autofecundação entre os indivíduos da geração F1, obtendo uma geração F2 com proporção fenotípica (fenótipo se dá pelo genótipo mais o ambiente e é a característica expressa e visível) 3 para 1 (3 amarelas para 1 verde – 3:1). Já a proporção genotípica seria 1 para 2 para 1 (1:2:1, sendo 1 VV, 2 Vv e 1 vv).

Logo, Mendel concluiu que as ervilhas amarelas tinham um fator de dominância sobre as ervilhas verdes e, ao ver as outras seis características da planta, ele também verificou que havia dominância de uma característica sobre a outra.

Outras conclusões que Mendel encontrou com sua pesquisa: cada organismo possui um par de genes responsável pela determinação de uma característica; cada organismo parental, pai e mãe, envia apenas um gene de cada par; para a presença de dois fatores, se houver dominância de um sobre o outro, apenas a característica dominante se manifestará; e os genes são transmitidos através dos gametas dos parentais.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

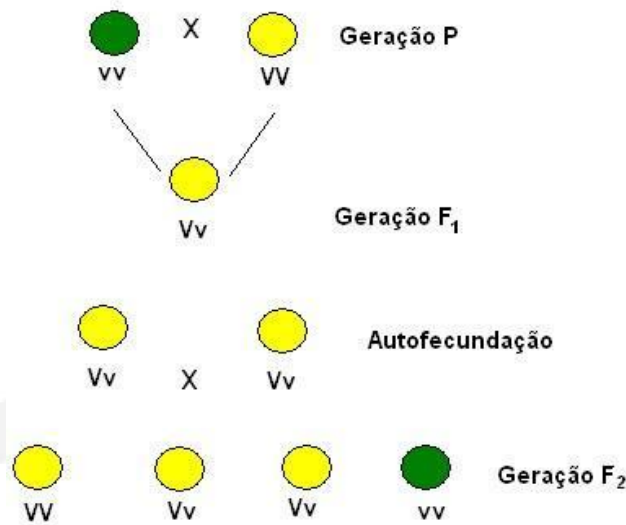
📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





1ª Lei de Mendel. Fonte: Mundo Educação.

Outro pesquisador importante foi o Thomas Hunt Morgan, que estudou a mosca drosófila e compreendeu como a transmissão de algumas características era determinada pelo sexo. Deu ênfase nos estudos com mutações e sua transmissão para a próxima geração.

Com a descoberta do DNA, diversos outros trabalhos foram realizados para tentar compreender como se dava a síntese de proteínas. Francis Crick (1916-2004) ficou conhecido pela ideia do Dogma Central da Biologia Molecular, que mencionava que o DNA seria responsável pela síntese de RNA, e que essa seria responsável pela síntese de proteínas.

Devido a esses e outros estudos, a biologia molecular obteve avanços que influenciaram no desenvolvimento da genética, muitos desses relacionados a engenharia genética.

Estrutura do gene

Cada uma de nossas células possuem 46 filamentos de DNA formados por nucleotídeos. O gene, de maneira simplificada, é um trecho específico do DNA que tem

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site

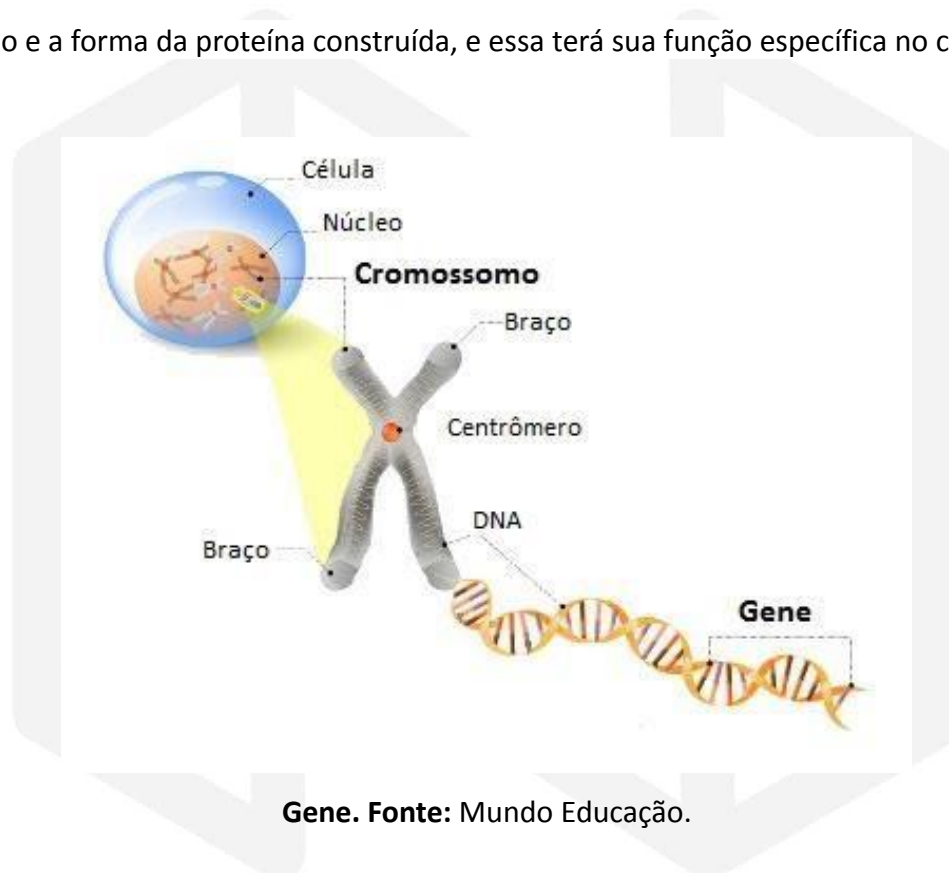




como função codificar algo. As células do nosso corpo irão ler e interpretar essas informações.

São responsáveis tanto para síntese de RNAm, que gerará a proteína, como também para controlar as características hereditárias específicas (ex.: cor dos olhos, cor do cabelo, altura, formato do nariz etc.).

Um único filamento de DNA pode possuir em torno de 20 mil genes para produção de proteínas. O tamanho e a sequência presente nesse gene (A, T, C e G) determina o tamanho e a forma da proteína construída, e essa terá sua função específica no corpo.



Uma proteína é codificada pela sequência de códons (trincas de bases nitrogenadas) presentes na molécula de RNAm. Como o RNA apresenta quatro tipos de bases nitrogenadas em sua composição (adenina, uracila, citosina e guanina), existem ao todo 64 códons diferentes, com 61 que correspondem a aminoácidos e três indicam onde finaliza a codificação da proteína no RNAm (códons de término). Dentre esses 61, apenas

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





se formam 20 tipos de aminoácidos, logo, algumas trincas correspondem ao mesmo aminoácido (código genético degenerado).

A síntese de proteína ocorre em três etapas: iniciação, alongação e terminação.

Mecanismo de expressão gênica

O gene, segmento de DNA, pode estar localizado no núcleo da célula ou no citoplasma. Quando no núcleo, essas estruturas são denominadas de cromossomos (50% do pai e 50% da mãe); quando no citoplasma, conhecemos por mitocôndrias (100% da mãe) ou cloroplastos.

Acreditava-se que mecanismo de expressão gênica estava atrelado ao dogma central da biologia molecular (conceito estabelecido por Crick), onde se achava que todos os genes codificavam proteínas. Porém, com novas descobertas e o desenvolvimento da tecnologia, permitiram-se identificar que não são todos os genes que as codificam.

Atualmente, esse termo se refere a síntese de produtos gênicos com papel funcional, sejam RNAs ou proteínas. Esse processo é fundamental para o funcionamento das atividades metabólicas do corpo.

A produção de hormônios, enzimas, produção de saliva e de novas células, por exemplo, dependem da ativação ou desativação de genes, que podem ocorrer em diferentes situações.

Linkage

Os cromossomos são formados por sequência de genes responsáveis por determinar as características. Considerando a segunda lei de Mendel, o normal seria os genes segregarem independentemente, e para que isso ocorra é necessário que eles estejam em pares de cromossomos homólogos. Porém, quando os genes estão localizados em um mesmo cromossomo, a segregação não ocorre e todos são transmitidos durante a meiose, tornando-se dependente (os genes sempre estarão juntos no cromossomo) e limitando as combinações gênicas dos gametas. Esse fenômeno chama-se linkage, ligamento fatorial ou ligação gênica.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

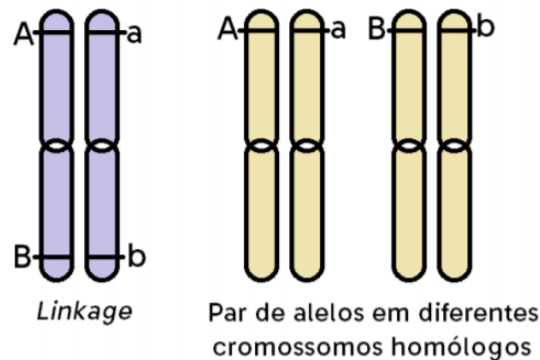
📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

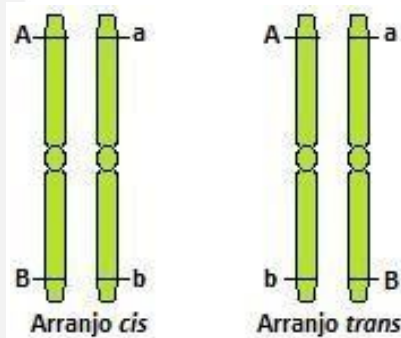
nosso site





Cromossomos homólogos com os genes A e B em linkage (esquerda) e com os genes A e B em pares de homólogos diferentes (direita). Fonte: Descomplica.

Os arranjos dos cromossomos podem ser classificados em dois tipos: **CIS** ou **TRANS**. O arranjo cis se caracteriza por um cromossomo existir apenas genes dominantes (AB), enquanto no outro encontramos os recessivos (ab). Já o arranjo trans possui em cada cromossomo homólogo o gene dominante e outro recessivo.



Arranjos do linkage. Fonte: Mundo Educação.

Mendel chegou aos seus resultados por meio de métodos estatísticos, calculando as probabilidades de ocorrer os eventos. As noções de probabilidade servem para estimar matematicamente a possibilidade de ocorrer eventos que acontecem ao acaso, ou seja, por questão de sorte. Pode ser definida pela seguinte fórmula: $P(A) = A/S$, onde “P” é a probabilidade de ocorrer um evento; “A” o número de eventos desejados; e “S” o número total de eventos possíveis.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📍 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





A probabilidade é uma possibilidade, portanto, não é certa que vá ocorrer. Quanto mais repetições ocorrerem, mais chances as previsões terão de dar certo.

Quando utilizamos esses cálculos de probabilidades em genética, nós podemos perceber que quanto mais indivíduos nascerem, mais chances dos resultados práticos se aproximarem dos cálculos.

Nós temos duas regras, a regra do “e” e a regra do “ou”.

A regra do “e” deve ser utilizada quando a ocorrência de um evento não afeta a ocorrência do evento seguinte (independentes). Ex.: qual a probabilidade de um casal ter dois filhos do sexo feminino?

Resposta: o nascimento da primeira filha não afeta a chance de o segundo filho ser do sexo feminino, pois a segregação dos alelos de um gene é ao acaso. Portanto: $\frac{1}{4}$ ou 25%.

Probabilidade de ser menina \times Probabilidade de ser menina

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \boxed{\frac{1}{4}}$$

Já a regra do “ou” é utilizada quando queremos calcular a probabilidade de ocorrer um evento ou outro numa mesma oportunidade. Ex.: Qual a probabilidade de um casal ter dois filhos, sendo um menino e uma menina?

Resposta: para responder esta questão, utilizaremos as duas regras:

Probabilidade de ser menina (1º filho) x Probabilidade de ser menino (2º filho)

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

OU

Probabilidade de ser menino (1º filho) x Probabilidade de ser menina (2º filho)

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Logo teremos como resultado:

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \text{ ou } 50\%$$

GENÉTICA II

Ao falarmos anteriormente sobre a Genética, discorremos um pouco sobre Mendel e sua primeira lei, que afirma que cada caráter é determinado por um par de fatores que se segrega na formação dos gametas, nos quais ocorrem em dose simples.

Porém essa não foi a única lei proposta por Mendel e seus estudos também resultaram na segunda lei de Mendel (ou lei da segregação independente), onde seu experimento analisou mais de uma característica, onde se observou que os fatores que determinam diferentes caracteres distribuem-se independentemente para os gametas e combinam-se ao acaso.

Vamos levar em consideração duas características: cor e formato da ervilha. A cor da semente será amarela ou verde, representada por V e v, respectivamente. O formato da ervilha será liso ou rugoso, representado por R e r, respectivamente. A cor amarela e o formato liso possuem a dominância, baseado nas pesquisas de Mendel.

Mendel realizou o cruzamento de duas variedades puras com características diferentes: um indivíduo amarelo e liso e outro verde e rugoso (VVRR x vvrr), que é a geração P (parental), resultando na F1 indivíduos VvRr (amarelo e liso) – heterozigoto para as duas características. Após isso, realizou-se a autofecundação das plantas da geração F1 para compreender como ocorria a transmissão das características. Ele pretendia descobrir se os alelos V e R eram herdados sempre juntos ou de forma independente. Com o resultado da geração F2, ele conseguiu compreender que os alelos se segregavam de maneira independente, uma vez que surgiram mais variações que o esperado se a segregação fosse dependente e gerando uma proporção de 9 para 3 para 3 para 1 (9:3:3:1, sendo 9 amarelas lisas, 3 amarelas rugosas, 3 verdes lisas e 1 verde rugosa).

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

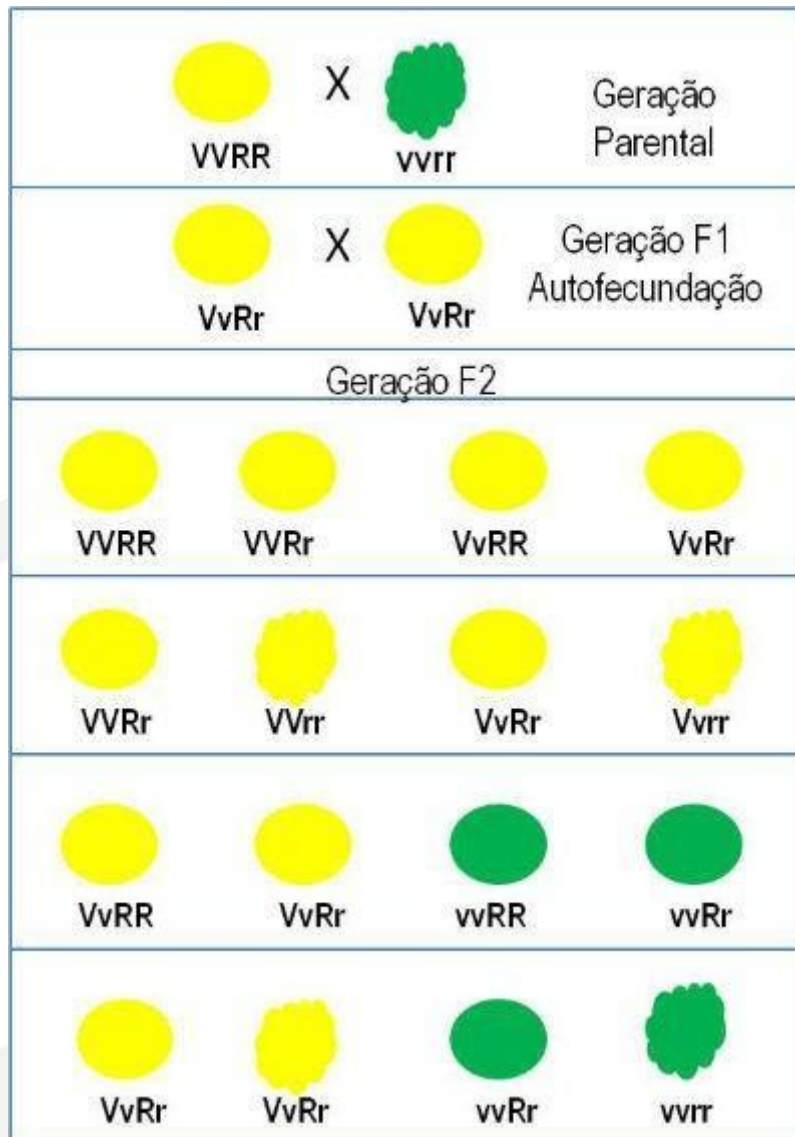
📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





2ª Lei de Mendel. Fonte: Toda Matéria.

Após os estudos de Mendel, outros estudos demonstraram proporções diferentes da encontrada na segunda lei (9:3:3:1). Apesar disso, esses estudos perceberam que ainda se tratavam de alelos segregando de maneira independente, porém existia casos diferentes do encontrado na 2ª Lei de Mendel, que iremos chamar de interação gênica;





A Interação gênica nada mais é quando dois ou mais genes que agem na determinação de uma única característica. Logo, as características são determinadas por dois ou mais pares de genes que só expressam esse caractere ao interagir entre si.

Veja a diferença entre a 2ª Lei de Mendel e a interação gênica:

2ª Lei de Mendel

AaBb

Característica X

Característica Y

2 pares de alelos com características diferentes

Interação gênica

AaBb

Característica X

2 pares de alelos se somando para formar uma característica

Há três tipos de interação gênica: herança qualitativa, epistasia e herança quantitativa. Veja a definição de cada uma abaixo:

- Herança qualitativa, genes complementares ou não epistático: dois ou mais genes não alelos atuam de forma complementar na expressão de uma única característica. Cada gene irá desenvolver uma característica no organismo, sendo que uma vai depender da outra.

Ex.: **surdez hereditária**. Para a formação do aparelho auditivo, há um gene D responsável pelo desenvolvimento da cóclea. Já outro gene E, presente em outro cromossomo, é responsável pela formação do nervo auditivo. Para a pessoa ser normal, é necessário que um alelo de cada gene seja dominante, sendo assim: **D_E_**. Se estiver em homozigose recessiva em algum dos genes, a pessoa terá a

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





surdez hereditária. Logo genótipos DDEE, DdEE, DDEe e DdEe não possuem surdez, enquanto Ddee, ddEe, DDee, ddEE e ddee possuem surdez.

- Epistasia: um gene mascara ou interrompe a ação de outro gene não alelo (ação inibitória). Gene epistático exerce a ação inibitória e gene hipostático é o que sofre a inibição. Pode ser epistasia dominante, quando um alelo dominante inibe a expressão do fenótipo ou recessivo, quando o par de alelos recessivos inibe a expressão do fenótipo.

Ex.: Dominante – **Formato das asas de drosófilas (moscas)**. Com alelos A, a, B e b, podemos definir que: “A” dá origem as asas longas, enquanto “a” dá origem a asa curta (em homozigose). Já o “B” forma asas vestigiais (regressão, como se não possuísse asa) ou “b” que forma a asa normalmente (em homozigose). O alelo “B” é epistático, que inibe a ação do “A”, hipostático. Logo, genótipos Aabb e AAbb dão origem a moscas com asa longa e normal; aabb – asa normal e curta; AaBb, AaBB, AABB e AABb – asas vestigiais; aaBb e aaBB – asas vestigiais.

Recessiva – **Coloração das penas nas araras**. O gene Z determina a cor das penas das araras e o gene Y (epistático) inibe a ação do Z (hipostático). Porém, para que isso aconteça deve existir homozigose recessiva. “Z” dá origem a pena avermelhada e “z” penas amareladas. “Y” possui coloração, enquanto “y” inibe o gene Z. Logo, ZZyy, Zyyy e zzyy não possuem coloração. Já ZzYy, ZzYY, ZZYy e ZZYY – penas avermelhadas permitida, enquanto zzYy e zzYY – penas amareladas permitida.

- Herança quantitativa, herança poligênica ou poligenia: pares de genes somam ou acumulam seus efeitos. Basicamente, quando alelos apresentam caráter cumulativo, somatório.

Ex.: **Cor da pele**. Grau de intensidade maior ou menor. Aqui é como se não houvesse grau de dominância (dominante e recessivo), e sim um somatório. Os alelos de **letra maiúscula vão se somar, enquanto os minúsculos não irão**. Também temos que observar o número de alelos interagindo e número de

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





fenótipos. O número de alelos irá nos dizer quantos fenótipos existem (e vice-versa), pois o número de fenótipos é igual ao número de alelos mais 1. No exemplo abaixo há 4 alelos e 5 fenótipos (4+1).

GENÓTIPOS	FENÓTIPOS
AABB	100% (4 somados)
AABb ou AaBB	75% (3 somados)
AAbb, aaBB, AaBb	50% (2 somados)
Aabb ou aaBb	25% (apenas 1)
aabb	0% (nenhum)

Exemplo de herança quantitativa com a cor da pele. Fonte: Adaptado de Primatas Biologia (YouTube).

Genética de Populações

A genética de populações é uma área da Biologia que busca estudar a distribuição e a composição genética em uma ou mais populações e suas consequências através de cálculos matemáticos. Geralmente está relacionada com eventos de especiação e as teorias evolutivas e adaptativas.

Essa distribuição busca explicar e quantificar os processos adaptativos levando em conta a frequência de alelos que sofre influência de quatro forças evolutivas: deriva genética, fluxo gênico, mutação e seleção natural.

a) Deriva genética: mudança na frequência de alelos ao longo do tempo, ocorrendo ao acaso. Importante principalmente em pequenas populações. Difere-se da seleção natural por não produzir adaptações;

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





- b) Fluxo gênico:** atividade migratória que um determinado gene pode desempenhar ao longo de uma população;
- c) Mutação:** alteração geralmente aleatória que ocorre no DNA, podendo gerar alterações benéficas, maléficas ou neutras nas suas características;
- d) Seleção natural:** processo no qual o organismo melhor adaptado é selecionado, sobrevivendo ao meio, reproduzindo e passando suas características a diante.

EVOLUÇÃO

Na evolução estudamos a mudança das características hereditárias de uma geração para outra em uma população de seres vivos. Este processo faz com que as populações de organismos mudem e se diversifiquem ao longo do tempo. Para isso, existem algumas teorias evolutivas, como:

a) Lamarckismo

Jean Baptiste Lamarck acreditava na lei do uso e desuso e na lei da herança de caracteres adquiridos (primeira e segunda lei, respectivamente). Na primeira, ele afirma que quando muito usada uma estrutura, gerava a hipertrofia, enquanto que estruturas que não eram utilizadas sofriam atrofia. Já a lei da herança afirma que a característica adquirida na primeira lei seria transmitida para os descendentes.

b) Darwinismo

Charles Darwin tinha como sua principal ideia a seleção natural. Para ele, todas as populações têm características com variações (variabilidade). A seleção apenas promoverá o favorecimento desse indivíduo com melhor aptidão ao meio ambiente (adaptação).

c) Teoria sintética da evolução (Neodarwinismo)

O neodarwinismo considera a seleção natural como um importante mecanismo de modificação dos seres vivos, contudo novos conhecimentos trazidos pela genética foram adicionados, sendo a teoria de Darwin complementada, por exemplo, com as famosas leis de Mendel e o conhecimento sobre mutações.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





A seleção natural pode ser dividida em três: a direcional, que favorece um dos fenótipos extremos; a estabilizadora, que favorece o intermediário; e a disruptiva, que seleciona os extremos.

Em relação aos mecanismos evolutivos, temos o fluxo gênico ou migração, que é quando há qualquer movimento de genes de uma população para outra; a seleção natural que já descrevemos anteriormente; deriva genética, que é um mecanismo que pode alterar a proporção de alelos em uma população, ocorrendo de forma aleatória; mutação, que representa qualquer mudança no DNA ou no RNA de um ser vivo. Geralmente são aleatórias, sem levar em conta as possíveis consequências no indivíduo.

Algumas evidências de que há evolução são:

a) Homologia entre membros anteriores dos mamíferos: estruturas de indivíduos possuem mesma origem embrionária (herdadas de um ancestral comum), podendo ter ou não a mesma função. O processo evolutivo descrito é chamado de irradiação adaptativa, no qual há a formação de espécies em um curto período de tempo, após a separação de grupos dentro de uma mesma população que, com o tempo, passa a ocupar nichos ecológicos diferentes e passando por processos adaptativos para sobreviverem nesse novo nicho.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

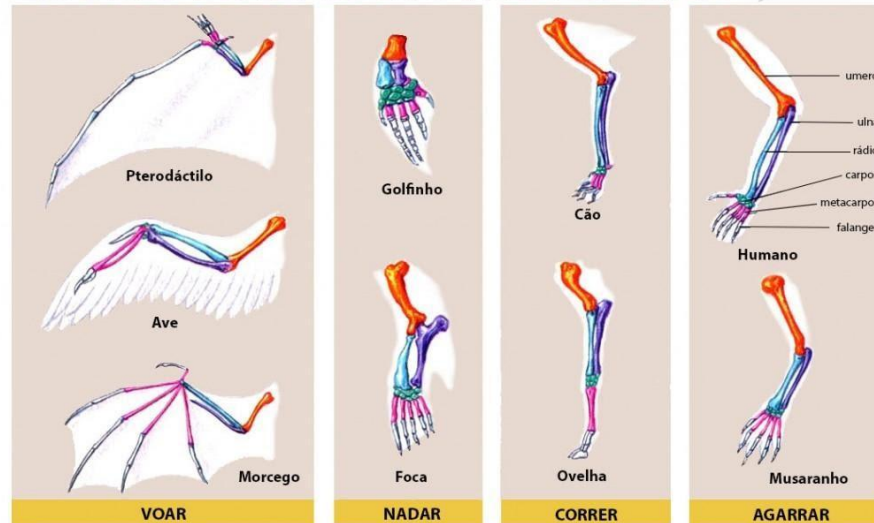
🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



ESTRUTURAS HOMÓLOGAS PAPO DE PRIMATA



Apesar da enorme diferença na funcionalidade, os membros anteriores de todos estes animais contêm o mesmo conjunto de ossos - herdados de um ancestral comum, porém evoluídos de forma distinta para cada espécie. As diferentes cores utilizadas na ilustração evidenciam as correspondências entre as estruturas ósseas, adaptadas para as necessidades de cada animal.

Estruturas homólogas. Fonte: Papo de primata.

b) Analogia: quando estruturas possuem a mesma função, porém origem embrionária diferente. Esse processo se dá por convergência adaptativa, que é quando espécies com baixo grau de parentesco apresentam características semelhantes, pois são adaptados ao mesmo ambiente.



Estruturas análogas. Fonte: Biologia Net.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📍 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





c) Provas paleontológicas: os achados fósseis são estudados, comprovando muitas vezes que houve a existência de um ser vivo que já se encontra em extinção.

d) Embriologia comparada.

Existem dois tipos de processos de especiação que resulta na formação de novas espécies: a anagênese e a cladogênese.

A anagênese é considerada um processo que a população vai se modificando aos poucos em função das alterações nas condições do ambiente, resultando em uma população diferente da original.

Já na cladogênese, as novas espécies se formam por irradiação adaptativa. Grupos que se isolam da população original e se adaptam de maneira diferente. Depois de um longo tempo, esses grupos originam novas espécies.

- Isolamento geográfico: permite que a espécie se separe formando duas populações diferentes entre si e da original.
- Isolamento reprodutivo: diferença entre as populações ocorrem, resultando na redução na taxa de reprodução até o ponto de não existir.
- Isolamento comportamental: rituais de acasalamento diferentes;
- Isolamento mecânico: incompatibilidade entre as genitálias;
- Isolamento gamético: incompatibilidade entre os gametas;
- Pós-copulatório: os filhotes não se desenvolvem ou morrem antes de atingir a idade de reprodução;
- Esterilidade do híbrido: incapacidade de reproduzir gametas funcionais.

A biotecnologia é o ramo que explora processos celulares, biomoleculares e organismos vivos para desenvolver tecnologias e produtos que beneficiam (ou não, dependendo do contexto) os seres humanos. Esses avanços geram mudanças em diversas áreas, como saúde, meio ambiente, agricultura, infraestrutura, dentre outros.

Abaixo comentaremos um pouco sobre como a biotecnologia pode estar presente em nosso cotidiano.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Transgênicos

São denominados transgênicos os organismos que passam pelo processo de modificação genética, sendo resultante da inserção de genes de uma espécie em outra via procedimentos da engenharia genética. Essas modificações visam o melhoramento genético para aperfeiçoar espécies de interesse.

As principais aplicações podem ser vistas em diversas áreas, como:

a) Agricultura: grande parte dos produtos advindos da agricultura são transgênicos, pois essas alterações tiveram como objetivo a tolerância a diversos herbicidas e diferentes espécies de insetos. Podemos citar a soja, canola, o milho e algodão, como exemplos.

b) Alimentação: quando o alimento possui seu DNA modificado pela inserção de um ou mais genes, ou que possui, em sua síntese, ingredientes que passou pelo processo de transgenia, podemos denominar transgênicos. Grãos, fungos e leveduras, que atuam na fermentação e na preservação dos aromas e sabores de diversos alimentos.

c) Saúde: contribui para avanços na área da medicina. Algumas vacinas desenvolvidas a partir de métodos de biotecnologia, como por exemplo a vacina da Hepatite B e a vacina contra a Dengue. Outros tratamentos, diagnósticos e tratamentos estão sendo desenvolvidos com a ajuda da transgenia. Um exemplo a se mencionar é a produção de insulina por meio de organismos transgênicos.

Clonagem

O termo clone foi criado em 1903 pelo botânico Herbert J. Webber, sendo definido como um conjunto de células, moléculas ou organismos descendentes de uma célula e que são geneticamente idênticas a original.

A clonagem é o processo natural ou artificial pelo qual são produzidas cópias idênticas de um outro ser por reprodução assexuada. A clonagem dentro da botânica já é bastante disseminada e comum em comparação com a clonagem de animais, que é mais complexa.

Vamos relembrar o caso da ovelha Dolly. Sua clonagem se deu da seguinte forma: os pesquisadores coletaram o núcleo de uma célula qualquer (diploide) de uma ovelha x e colocaram em um óvulo sem núcleo (haploide que foi retirado) de outra ovelha y. Por fim,

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

@educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





a colocaram no útero de uma terceira ovelha z e a induziram, com uma descarga elétrica, para que se desenvolvesse igual a um zigoto. Ao nascer, a Dolly era idêntica a ovelha x, que foi responsável pelo núcleo diploide. Porém, o DNA mitocondrial contido no citoplasma (extracelular) do óvulo foi herdado da ovelha y.

Células-tronco

As células-tronco são células capazes de se transformarem em vários tipos de células e gerar novas células tronco por autorreplicação. Elas são indiferenciadas, ou seja, não possuem especialização.

Encontramos dois tipos: as células-tronco embrionárias e as adultas (ou não embrionárias).

As células-tronco embrionárias são retiradas enquanto estão na fase de blastocisto do embrião humano, sendo pluripotentes quando retiradas em fases posteriores a de blastocisto, podendo se transformar em diversos tipos de células no nosso corpo. Se feita anteriormente a fase de blástula, as células são consideradas totipotentes, podendo se diferenciar, inclusive, nos anexos embrionários.

São visadas para o uso em tratamentos de várias doenças, como por exemplo o Mal de Parkinson, lesões na medula, perda de tecido muscular, produção de órgãos para substituir por outros já danificados etc.

Já as adultas (ou não embrionárias) não têm a disponibilidade em se transformar em todas as células existentes, sendo limitadas a poucos tipos. Podem ser encontradas na nossa pele, no cérebro, medula óssea, cordão umbilical etc.

DNA Recombinante

Molécula de DNA que apresenta uma ou mais partes de outros DNAs. Normalmente são fragmentos de espécies distintas.

Para que isso ocorra é necessário que exista um fragmento de DNA que será clivado (cortado) por uma enzima de restrição (ou também conhecidas de endonucleases). Esse grupo de enzimas funciona clivando fragmentos específicos do DNA, ou seja, cada enzima é responsável por uma determinada clivagem. Após essa clivagem,

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

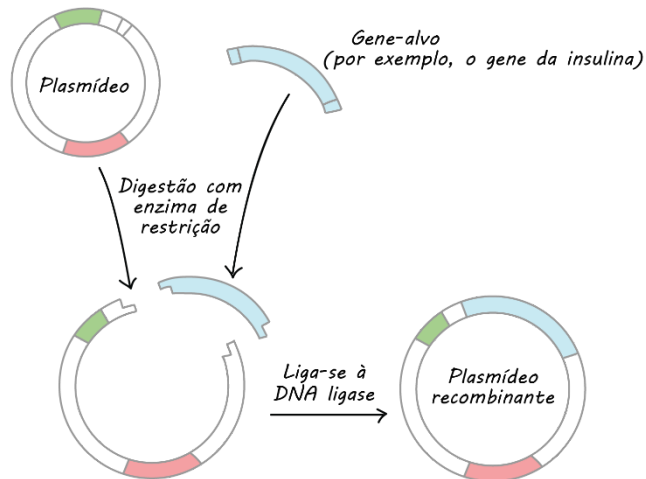
✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





utilizamos outra enzima, a DNA-ligase que irá unir o fragmento ao DNA desejado, como podemos ver na imagem abaixo:



Demonstração do DNA recombinante. Fonte: Khan Academy.

Testes de DNA

Também conhecido como exame de DNA ou mapeamento genético, é um procedimento que compara amostras de material genético de indivíduos diferentes utilizando marcadores genéticos, sendo analisados dentro de um aparelho de eletroforese. Essa análise permite determinar o grau de semelhança (parentesco) entre as amostras coletadas.

São frequentemente usados para definir parentesco entre pessoas (mãe, irmão, meio-irmão e pai) e para provar ou não se determinado indivíduo cometeu um crime. O grau de confiabilidade é altíssimo quando feito da maneira correta, chegando à 99,9%.

O DNA, como já havíamos falado antes, além de armazenar as informações, também é responsável por transmitir a informação genética para os descendentes. Após a fecundação em reproduções sexuadas, o DNA é formado com origem paterna e materna (50% de cada um, ou metade e metade). Essa herança de trechos de DNA que nos permite determinar o parentesco entre indivíduos.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📍 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

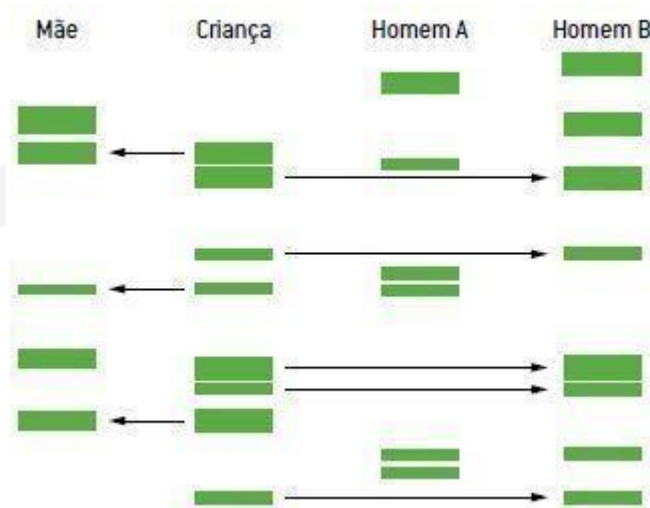
✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Também encontramos o teste genético, que utiliza o DNA para rastreio de doenças e defeitos congênitos. Se a ciência entender que existe probabilidade de desenvolver a doença, o indivíduo juntamente com profissionais da saúde pode optar por medidas preventivas para tentar mitigar ou interromper o desenvolvimento da doença.



Análise de teste de DNA. Fonte: Adaptado da Cola da Web.

PCR

PCR (abreviação da sigla em inglês *Polymerase Chain Reaction*, ou em português “Reação da Polimerase em Cadeia”) é uma técnica da biologia molecular baseada na capacidade da enzima DNA polimerase sintetizar uma nova fita de DNA complementar ao molde, permitindo que fragmentos possam ser clonados em milhões de cópias.

Os cientistas, a partir desse avanço, são capazes de, por exemplo: identificar potenciais suspeitos, os quais o DNA pode combinar com evidências deixadas em locais de crimes; identificar vítimas de catástrofes; detectar bactérias e outros organismos capazes de poluir; combinar doadores de órgãos com receptores em programas de transplantes; dentre outros.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Com o tempo houve o aprimoramento de novas técnicas a partir do PCR convencional, como a RT-PCR (ou PCR com transcriptase reversa) e o PCR em tempo real (*Real-Time PCR* ou *qPCR*).



Referências

A diferença de cor entre o sangue arterial e o sangue venoso. **Facebook Anatomia É.** Disponível em: <https://www.facebook.com/anatomiae/photos/a-diferen%C3%A7a-de-cor-entre-o-sangue-arterial-e-o-sangue-venoso-/4289312761098117/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

ALVES, J. Antígenos. **Educa mais Brasil.** Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/antigenos>. Acesso em: 22 dez. 2021.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





ALVES, J. Sistema imunológico. **Educa mais Brasil**. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/sistema-imunologico>. Acesso em: 21 dez. 2021.

AMABIS, Jose Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4ª Edição. São Paulo. Editora: Moderna.

ASTORINO, Oswaldo. **Biologia. Ensino Médio, Vestibulares e Concursos**. 1ª Edição. São Paulo. Editora: Ícone. 2017.

Aurícula. **Wikipédia**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Aur%C3%ADcula>. Acesso em: 21 dez. 2021.

BERGER, B. Leucócitos. **Infoescola**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/citologia/leucocitos/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

Bexiga. **Oncoguia**. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/a-bexiga/655/120/#:~:text=A%20bexiga%20%C3%A9%20um%20%C3%B3rg%C3%A3o,%C3%A9%20eliminada%20atrav%C3%A9s%20da%20uretra>. Acesso em: 21 dez. 2021.

Biotecnologia: descubra o que é e quais os seus usos. **Biotechtown**. Disponível em: <https://biotechtown.com/blog/o-que-e-biotecnologia/#:~:text=Segundo%20a%20ONU%2C%20%E2%80%9Cbiotecnologia%20significa,Conven%C3%A7%C3%A3o%20de%20Biodiversidade%201992%2C%20Art>. Acesso em: 22 dez. 2021.

Clonagem de DNA. **Khan Academy**. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/science/biology/biotech-dna-technology/dna-cloning-tutorial/a/overview-dna-cloning>. Acesso em: 22 dez. 2021.

DIANA, J. Sistema digestivo, sistema digestório. **Toda Matéria**. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/sistema-digestivo-sistema-digestorio/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

Estruturas homólogas. **Papo de primata**. Disponível em: <http://papodeprimata.com.br/estruturas-homologas/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

GONÇALVES, F. S. Noções de probabilidade em genética. **Infoescola**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/genetica/nocoos-de-probabilidade-em-genetica/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

GUIDI, G. K. Pulmões. **Infoescola**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/anatomia-humana/pulmoes/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa, CARNEIRO, Jose. **Biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7a.ed., 2000.

KHOURI, R. Sistema cardiovascular: órgão, função e exercícios. **Descomplica**. Disponível em: <https://descomplica.com.br/artigo/sistema-cardiovascular-orgaos-funcao-e-exercicios/6gH/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

LINHARES, Sérgio. Gewandsznajder, Fernando. **Biologia hoje**. Volume I,II,III. São Paulo. Ática, 2003

Linkage. **Descomplica**. Disponível em: <https://dex.descomplica.com.br/enem/biologia/aprofundamento-linkage>. Acesso em: 22 dez. 2021.

LOPES, Sônia. ROSSO, Sérgio. **BIO**. Volume único. São Paulo. Editora: Saraiva. 2014.

MAGALHÃES, L. Sistema endócrino. **Toda Matéria**. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/sistema-endocrino/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

MAGALHÃES, L. Sistema Nervoso. **Toda Matéria**. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/sistema-nervoso/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

MARLEY, J. E. Glândulas endócrinas. **Manual MSD**. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-hormonais-e-metab%C3%B3licos/biologia-do-sistema-end%C3%B3crino/gl%C3%A2ndulas-end%C3%B3crinas>. Acesso em: 22 dez. 2021.

MARTINEZ, M. Sistema digestório. **Infoescola**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/anatomia-humana/sistema-digestorio/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

MELDAU, D. C. Diafragma. **Infoescola**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/anatomia-humana/diafragma/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

MONTEFERRANTE, G. A. Sistema reprodutor feminino. **Nova Escola**. Disponível em: <https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/8ano/ciencias/sistema-reprodutor-feminino/1870>. Acesso em: 22 dez. 2021.

MOUTINHO, W. T. Ato reflexo. **Cola da Web**. Disponível em: <https://www.coladaweb.com/biologia/corpo-humano/ato-reflexo>. Acesso em: 21 dez. 2021.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MOUTINHO, W. T. Como é feito o teste de DNA. **Cola da Web**. Disponível em: <https://www.coladaweb.com/biologia/genetica/teste-de-dna>. Acesso em: 22 dez. 2021.

MOUTINHO, W. T. Encéfalo. **Cola da Web**. Disponível em: <https://www.coladaweb.com/biologia/corpo-humano/encefalo>. Acesso em: 21 dez. 2021.

Noções de probabilidade aplicadas à genética. **Só Biologia**. Disponível em: <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Genetica/leismendel9.php>. Acesso em: 22 dez. 2021.

O que é a biotecnologia. **Iberdrola**. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/inovacao/o-que-e-biotecnologia>. Acesso em: 22 dez. 2021.

O que é sistema imunológico. **Governo do Brasil**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-e-hiv/o-que-e-sistema-imunologico>. Acesso em: 21 dez. 2021.

RAMALHO, C. A. Quais são os fatos sobre o sistema nervoso autônomo. **QUORA**. Disponível em: <https://pt.quora.com/Quais-s%C3%A3o-os-fatos-sobre-o-sistema-nervoso-aut%C3%B4nomo>. Acesso em: 21 dez. 2021.

Regra do “e”. **Só biologia**. Disponível em: <https://www.biologianet.com/genetica/regra-e.htm>. Acesso em: 22 dez. 2021.

Resumo sobre os neurônios. **SANAR**. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/resumo-sobre-neuronios>. Acesso em: 21 dez. 2021.

Rins: porque eles são tão importantes e como cuidar. **Pfizer**. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/rins-por-que-eles-sao-tao-importantes-e-como-cuidar-deles#:~:text=Os%20rins%20s%C3%A3o%20dois%20%C3%B3rg%C3%A3os,cerca%20de%20150%20gramas%20cada>. Acesso em: 21 dez. 2021.

SALVALAGGIO, P. R. O. Sistema digestivo: entenda como funciona. **Hepatogastro**. Disponível em: <https://hepatogastro.com.br/sistema-digestivo-entenda-como-funciona/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Células da Glia. **Mundo Educação**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/celulas-glia.htm>. Acesso em: 21 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Genes. **Mundo Educação**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/genes.htm>. Acesso em: 22 dez. 2021.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





SANTOS, V. S. Órgãos análogos e homólogos. **Biologia Net**. Disponível em: <https://www.biologianet.com/evolucao/orgaos-analogos-homologos.htm>. Acesso em: 22 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Sistema endócrino. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-endocrinico.htm>. Acesso em: 22 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Sistema imunológico. **Mundo Educação**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-imunologico-humano.htm>. Acesso em: 21 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Sistema nervoso. **Biologia Net**. Disponível em: [https://www.biologianet.com/anatomia-fisiologia-animal/sistema-nervoso.htm#:~:text=O%20sistema%20nervoso%20pode%20ser,formado%20por%20nervos%20e%20g%C3%A2nglios.&text=Podemos%20dividir%20o%20sistema%20nervoso,sistema%20nervoso%20perif%C3%A9rico%20\(SNP\)](https://www.biologianet.com/anatomia-fisiologia-animal/sistema-nervoso.htm#:~:text=O%20sistema%20nervoso%20pode%20ser,formado%20por%20nervos%20e%20g%C3%A2nglios.&text=Podemos%20dividir%20o%20sistema%20nervoso,sistema%20nervoso%20perif%C3%A9rico%20(SNP)). Acesso em: 21 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Sistema nervoso. **Brasil escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-nervoso.htm>. Acesso em: 21 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Sistema reprodutor. **Biologia Net**. Disponível em: <https://www.biologianet.com/anatomia-fisiologia-animal/sistema-reprodutor.htm>. Acesso em: 22 dez. 2021.

SANTOS, V. S. Sistema reprodutor. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-reprodutor.htm>. Acesso em: 22 dez. 2021.

Sinapse. **UEL**. Disponível em: <http://www.uel.br/laboratorios/lefa/aulasfisiogerar/SISTEMANERVOSOPARTE2sinapse.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2021.

Sistema Excretor. **Beduka**. Disponível em: <https://beduka.com/blog/materias/biologia/resumo-do-sistema-excretor/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

Sistema respiratório pulmonar. **Realize Educação**. Disponível em: <https://realizeeducacao.com.br/blog/sistema-respiratorio-pulmonar/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





VARELLA, M. Bexiga urinária. **Drauzio Varella.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/corpo-humano/bexiga-urinaria/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

VARELLA, M. Ureter. **Drauzio Varella.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/corpo-humano/ureter/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

Vasos sanguíneos. **Secretaria da Educação do Paraná.** Disponível em: <http://www.ciencias.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=2174&evento=3>. Acesso em: 21 dez. 2021.



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE FILOSOFIA

PROF. WELLINGTON FAUSTINO DE MELO DA SILVA

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
SUMÁRIO	4
COMTE E O POSITIVISMO	5
FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA I: FENOMENOLOGIA.	6
FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA II: SARTRE E O EXISTENCIALISMO	7
O GIRO LINGUÍSTICO WITTGENSTEINIANO	8

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



COMTE E O POSITIVISMO

Figura 1 – Auguste Comte, o pai da Sociologia.



Fonte: Solodov Alexey/Shutterstock.com.

Auguste Comte (1798-1857) é considerado o precursor do positivismo na Filosofia. Para ele, deveríamos aplicar o método científico com o objetivo de entender o mundo social. Por essa razão, ele desenvolveu a “Física Social”, hoje chamada Sociologia. Comte explicou as mudanças no âmbito social a partir da “lei dos três estágios”.

- Estágio teológico: fenômenos originam-se de causas sobrenaturais.
- Estágio metafísico: perspectiva que analisa a essência da realidade.
- Estágio positivo: o método experimental como chave para a previsão e compreensão dos fenômenos.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA I: FENOMENOLOGIA.

Figura 2 – Paisagem de Arromanches.



Canal da Mancha. 1 fot., color. In Britannica Escola. Web, 2022

A palavra fenomenologia, a depender do contexto filosófico, pode significar:

- Kant: estudo dos fenômenos passíveis de apreensão pela consciência.
- Hegel: estudo histórico do progresso da autoconsciência em direção ao conhecimento.

Todavia, a partir de Franz Brentano (1838-1917), ela irá assumir uma outra acepção.

Brentano afirmou que a noção de intencionalidade desempenhava um papel fundamental no processo de conhecimento.

Intencionalidade: a consciência sempre será consciência de algo ou de alguma coisa. Nesses termos, a consciência, sendo intencional, direciona-se aos objetos, descobrindo aquilo que são e o que podem significar no mundo.

Posteriormente, o filósofo Edmund Husserl (1859-1938), o qual teve aulas com Brentano, aprofundou a noção de consciência intencional. Husserl tinha como objetivo acabar com a clássica divisão entre sujeito e objeto, existente desde a filosofia moderna.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA II: SARTRE E O EXISTENCIALISMO

Figura 3 – Jean-Paul Sartre.



Fonte: Moshe Milner/Commons.

Sartre (1905-1980), filósofo e literato francês, é tido como um grande representante da filosofia existencialista. Ele foi professor do Ensino Básico e possuía ligação com várias questões políticas. Também ficou conhecido pelo seu relacionamento com a filósofa Simone de Beauvoir.

Fundador do existencialismo no século XIX: Sören Kierkegaard (1813-1855).

- Tese principal: Não podemos ser reduzidos à racionalidade, uma vez que o ser humano também sente e vive e em um mundo na ausência de um significado para a existência.
- Facticidade: estamos lançados no mundo sem ter com o que nos apoiar.

Para Sartre, “o ser humano está condenado a ser livre”. Mas, embora exista a facticidade, temos a liberdade para escolher como queremos viver. Dessa forma, “a existência precede a essência” e a nossa existência será sempre um projeto aberto no futuro, algo indeterminado.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



O GIRO LINGUÍSTICO WITTGENSTEINIANO

Figura 4 – Wittgenstein.



Fonte: Wittgenstein, 1939 (foto de Norman Malcolm).

Razão para o surgimento do giro linguístico: crítica à filosofia metafísica. Ao invés de estudar o sujeito, a filosofia analítica se dedicará ao conhecimento da linguagem e de suas operações.

Giro linguístico: alteração no foco dos estudos filosóficos (sujeito-linguagem/linguagem-sujeito). Nesse campo, serão utilizados recursos da linguística e da lógica.

Wittgenstein (1889-1951), filósofo austríaco, é tido como um dos principais filósofos da linguagem. O impacto de suas obras foi notável para o encaminhamento das discussões a respeito das relações entre linguagem e pensamento. Ele disse que seu propósito era tratar dos problemas da filosofia, o que faria a partir da compreensão da lógica de nossa linguagem e sobre os limites dela: "o que é de todo exprimível, é exprimível claramente; e aquilo de que não se pode falar, guarda-se em silêncio".

Conforme Wittgenstein, nada se pode saber fora da linguagem, o que representa a sua opção metodológica pelo "giro linguístico".

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE FÍSICA

PROF. ABDON ACCIOLY

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



SUMÁRIO

Sumário

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
SUMÁRIO	4
ELETROMAGNETISMO	5
O ÁTOMO DE BOHR	5
O ÍON	6
CARGAS ELÉTRICAS	7
CÁLCULO DA CARGA ADQUIRIDA POR UM CORPO	8
CORRENTE ELÉTRICA	9
MAGNETISMO	12
O ÍMÃ	12

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



ELETROMAGNETISMO

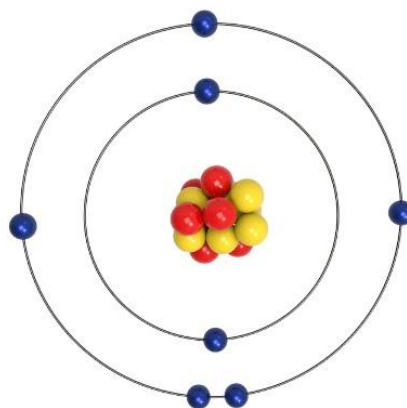
Eletromagnetismo é o ramo da Física que estuda fenômenos elétricos e magnéticos.

A eletricidade durante muito tempo esteve separada do magnetismo, até que um experimento feito por um cientista dinamarquês chamado Hans Christian Orsted (1777 – 1851) os uniu. Hoje, ambos fazem parte de um único corpo de conhecimento.

Este experimento de Orsted mostrou que a corrente elétrica, que passava por um fio, gerava um campo magnético que afetava a agulha de uma bússola, de modo que, a partir desse ponto de contato, os dois campos de estudo se fundiram.

Para entendermos este corpo de conhecimento unificado chamado ELETROMAGNETISMO, há necessidade de entendermos um pouco acerca de partículas atômicas e, para isso, há necessidade de entendermos o modelo atômico criado por um cientista dinamarquês chamado Niels Bohr (1885 – 1962).

O ÁTOMO DE BOHR



O cientista Niels Bohr, a partir de experimentos, inferiu que o átomo é composto de 2 partes:

- 1) Núcleo: onde estão os Prótons e os Nêutrons;
- 2) Eletrosfera: onde estão os elétrons.

Na figura acima, os Prótons estão representados pelas “bolas” vermelhas, os Nêutrons estão representados pelas “ bolas” amarelas. Os elétrons estão representados pelas “ bolas “ azuis.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Portanto, as 3 partículas que formam o átomo são:

PRÓTONS	CARGA POSITIVA (+)
ELÉTRONS	CARGA NEGATIVA (-)
NÊUTRONS	CARGA NULA! ZERO ! Os nêutrons não possuem cargas.

É de fundamental importância o entendimento das cargas elétricas e, em especial, a carga do elétron. O termo eletricidade decorre do nome elétron. É impossível entender o eletromagnetismo sem entender as características básicas da partícula chamada elétron.

A Carga elétrica, assim como a massa de um corpo, é uma propriedade intrínseca da matéria.

A carga elétrica de um corpo surge em razão da diferença entre o número de prótons e elétrons presentes no objeto.

Quando um corpo possui mais elétrons do que prótons, dizemos que a carga deste corpo é negativa.

Quando um corpo possui mais prótons do que elétrons, nesse caso, dizemos que a carga deste corpo é positiva.

Quando a quantidade de elétrons em um objeto qualquer é igual à quantidade de prótons, dizemos que o corpo está nulo! O nome científico para esse estado nulo é ESTADO FUNDAMENTAL.

Portanto, quando a quantidade de elétrons é igual à quantidade de prótons dizemos que o corpo encontra-se no ESTADO FUNDAMENTAL.

Um corpo pode perder ou ganhar elétrons!

A perda ou ganho de prótons é impossível em situações normais cotidianas. Há condições de retirar prótons do núcleo do átomo, no entanto, tal fenômeno só ocorre em altas velocidades. (Ex: Aceleradores de Partículas ou Atmosfera da Terra)

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





O ÍON

Um ÍON se forma quando um átomo ganha ou perde elétrons.

Quando o átomo ganha elétrons, torna-se um ÍON negativo a que chamamos de ÂNION.

Quando um átomo qualquer perde elétrons, nesse caso, torna-se um ÍON positivo a que chamamos de CÁTION.

Independente do átomo ganhar ou perder elétrons de sua estrutura, ou seja, ganhando ou perdendo, este átomo SAI do ESTADO FUNDAMENTAL (NEUTRO) e se torna um ÍON.

CARGAS ELÉTRICAS

Já sabemos que o elétron é negativo, o próton é positivo e o nêutron não possui carga.

No entanto, qual o valor destas cargas?

Abaixo, uma tabela dos valores das cargas dessas partículas atômicas:

PRÓTONS	+ 1,6 x 10 ⁻¹⁹ C
ELÉTRONS	- 1,6 x 10 ⁻¹⁹ C
NÊUTRONS	CARGA NULA! ZERO ! Os nêutrons não possuem cargas.

O cálculo dessas cargas está para além deste curso, mas poderá ser melhor entendido em aulas posteriores. A letra “ C ” é a unidade de carga elétrica e deriva do nome do cientista francês Charles de Coulomb (1736 – 1806).

Dizemos, portanto, que o elétron possui uma carga no valor de:

≈ 1,6 x 10⁻¹⁹ Coulombs , ou simplesmente,

$$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



CÁLCULO DA CARGA ADQUIRIDA POR UM CORPO

Como já vimos, um objeto qualquer pode ganhar ou perder elétrons. Nesse caso, podemos calcular a carga adquirida por esse objeto utilizando o modelo matemático abaixo:

$$Q = n \cdot e$$

Em que:

Q: valor da carga adquirida.

O valor de **Q**, após os cálculos, pode resultar positivo ou negativo.

Se **Q > 0** (positivo), o corpo perdeu elétrons e adquiriu carga positiva.

Se **Q < 0** (negativo), o corpo ganhou elétrons e adquiriu carga negativa.

n: número de elétrons ganhos ou perdidos por um corpo.

e: valor da carga de um elétron ($1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$)

Ex: Se um objeto qualquer, o seu celular, por exemplo, perdeu um milhão de elétrons, qual a carga adquirida pelo seu celular?

Portanto temos:

$$Q = n \cdot e$$

$$Q = (10^6) \cdot (1,6) \cdot (10^{-19})$$

Um milhão de elétrons = 1.000.000 = 10^6

Portanto, a carga adquirida pelo seu celular foi de:

$$Q = +(1,6) \cdot 10^{-13} \text{ C}$$

A carga adquirida é positiva porque o celular PERDEU elétrons.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



OBS: Na fórmula do cálculo da carga adquirida, sabemos qual o seu valor (positivo ou negativo) antes de efetuarmos os cálculos. Portanto, não precisamos nos preocupar com o sinal, de modo que podemos efetuar os cálculos todos sem nos preocuparmos com o sinal, e, ao fim, adicionarmos o sinal (positivo ou negativo) ao valor encontrado, de acordo com o enunciado da questão.

CORRENTE ELÉTRICA

Corrente elétrica é o movimento ordenado de elétrons em um condutor metálico (ex: fio de cobre).

Nos metais, naturalmente, há um movimento desordenado de elétrons livres em sua estrutura.

Esse movimento de elétrons nos metais é naturalmente caótico e aleatório, mas pode passar para um estado de movimento ordenado de elétrons, tão logo o metal seja submetido a uma bateria.

Após ligar o metal a uma bateria, os elétrons, que antes estavam em movimento desordenados, passam a se movimentarem todos em uma única direção, tornando o movimento ordenado.

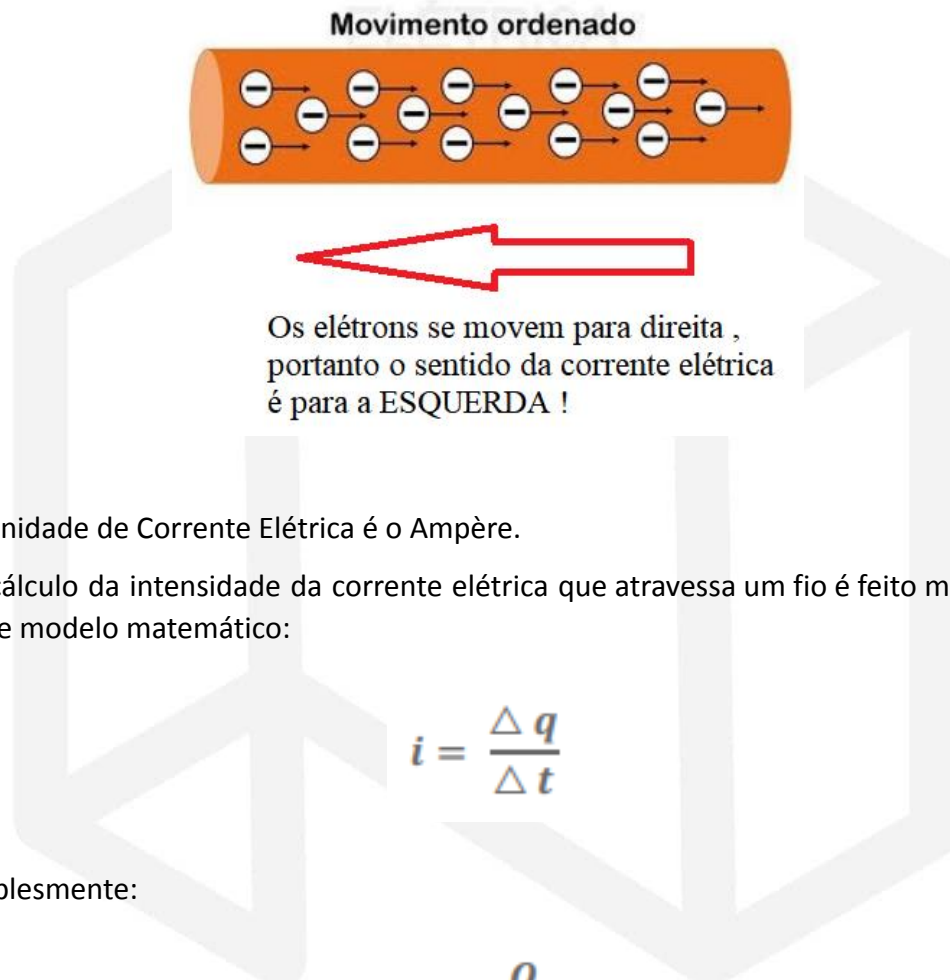


Esse movimento ordenado, causado pela adição da bateria (ex: pilha), é o que chamamos de **corrente elétrica**.



IMPORTANTE!

O SENTIDO DA CORRENTE ELÉTRICA É CONTRÁRIO AO REAL SENTIDO DE MOVIMENTAÇÃO DOS ELÉTRONS! SE OS ELÉTRONS SE MOVEM PARA DIREITA, O SENTIDO DA CORRENTE É PARA A ESQUERDA E VICE-VERSA!



A unidade de Corrente Elétrica é o Ampère.

O cálculo da intensidade da corrente elétrica que atravessa um fio é feito mediante o seguinte modelo matemático:

$$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$$

Ou simplesmente:

$$i = \frac{Q}{t}$$

Em que:

Q: quantidade de carga elétrica que atravessa uma seção do fio metálico.

t: tempo que leva para uma determinada quantidade de elétrons atravessarem a seção do fio.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Ex: Em uma seção de um fio de cobre atravessam um milhão de elétrons em um segundo. Qual a intensidade da corrente elétrica neste fio ?

Primeiro, de posse do número de elétrons, calculamos o valor da carga Q que atravessa a seção, pela fórmula, abaixo:

$$Q = n \cdot e$$

$$Q = (10^6) \cdot (1,6) \cdot (10^{-19})$$

Um milhão de elétrons = 1.000.000 = 10^6

$$Q = (1,6) \cdot 10^{-13} \text{ C}$$

Esse é o valor da carga que atravessa a seção reta do fio de cobre.

Não precisamos nos preocuparmos com o sinal, pois sabemos que o que está se movendo são elétrons, portanto, a carga total é negativa.

Estamos interessados é no valor da intensidade da corrente no fio.

Logo:

$$i = \frac{Q}{t}$$

$$i = \frac{(1,6) \cdot 10^{-13} \text{ coulomb}}{1 \text{ seg}}$$

Portanto, a intensidade de corrente que atravessa esse fio de cobre é de:

$$i = 1,6 \cdot 10^{-13} \text{ A}$$

A = ampère

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



MAGNETISMO

Um ímã possui um campo magnético intrínseco, gerado pelo próprio material, a magnetita.

Cargas elétricas em movimento também geram esse mesmo campo magnético.

Essa descoberta foi feita pelo cientista dinamarquês chamado Hans Christian Orsted (1777 – 1851).

Orsted percebeu que uma corrente elétrica que passa por um fio gera um campo magnético que afeta a agulha de uma bússola, pois a faz mudar de posição.

O ÍMÃ

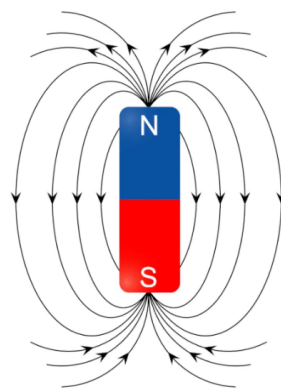
O ímã original é composto de um material denominado de magnetita e possui a capacidade de atrair materiais que contêm ferro, aço, níquel ou cobalto. Eles também repelem outros ímãs, quando os campos de mesmo pólo entram em contato.

Um ímã possui naturalmente dois pólos:

- 1) Pólo Norte
- 2) Pólo Sul

Em torno do ímã está o campo magnético gerado, formado por linhas imaginárias que saem do Pólo Norte e se dirigem ao Pólo Sul (FORA DO ÍMÃ!).

DENTRO DO ÍMÃ, as linhas de campo saem do Pólo Sul para o Pólo Norte.





COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE GEOGRAFIA


PROF. JOSÉ PAULO NOGUEIRA NEGRI FILHO


João Pessoa - PB


2022

 0800 042 0131

 (83) 99861-9278

 @educanexus

 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

 centroeducanexus.com.br

 contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Sumário

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	3
MISSÃO, VISÃO E VALORES	4
Missão	4
Visão	4
Valores	4
O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL	6
A FORMAÇÃO DO MUNDO CAPITALISTA E SUAS CARACTERÍSTICAS	7
FORMAÇÃO E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO	9
O ESPAÇO RURAL	10
CARACTERÍSTICAS REGIONAIS DO BRASIL	12
DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS REGIONAIS	13
PROBLEMAS AMBIENTAIS NO BRASIL	14
REFERÊNCIAS	17

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL

O geógrafo brasileiro Milton Santos deixou, como um dos seus principais legados teóricos, a noção de **meio técnico-científico-informacional**, que corresponde à **evolução dos processos de produção e reprodução do meio geográfico**. Para compreender o seu conceito, é necessário entender a evolução das transformações do espaço, que vão desde o meio natural, passando pelo meio técnico, até chegar ao período atual, em que há uma maior inserção das ciências e do meio informacional sobre as formas com que as produções espaciais ocorrem.

O **meio natural** corresponde ao período em que o emprego das técnicas esteve diretamente vinculado à **dependência sobre a natureza, da qual o ser humano fazia uso sem propiciar grandiosas transformações**. Assim, as ações de interferência sobre o meio eram, sobretudo, locais, e a participação das atividades antrópicas, bem como as suas transformações, era limitada pela harmonização e preservação da própria natureza. Milton Santos utilizou como exemplos do conceito de meio natural as técnicas de pousio, rotação de culturas e agricultura itinerante, em que o uso do solo limitava-se à sua preservação para manter um equilíbrio entre uso e preservação da natureza.

O **meio técnico** representa a emergência do espaço mecanizado, **com a introdução de objetos e sistemas que provocaram a inserção das tecnologias no meio produtivo**. Podemos citar como exemplo mais determinante a **I Revolução Industrial**, mesmo que antes disso já houvesse algumas técnicas em que a atuação mecânica existisse e agisse sobre o meio geográfico. Assim, nesse período, ocorreu uma crescente forma de **substituição ou de sobreposição dos objetos técnicos sobre os objetos culturais e naturais**. Nesse momento, intensificou-se a dependência das atividades humanas sobre o uso de maquinários e instrumentos.



Figura 1 - O meio técnico introduziu a produção mecanizada na sociedade.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



O **meio técnico-científico-informacional** representa, então, a atual etapa na qual se encontra o sistema capitalista de produção e transformação do espaço geográfico, estando relacionado, sobretudo, à [Terceira Revolução Industrial](#), que, não por acaso, passou a ser reconhecida como **Revolução Científica Informacional**, cuja impacto manifestou-se de forma mais intensa a partir dos anos 1970. Nesse momento, ocorreu uma **união entre técnica e ciência**, guiadas pelo funcionamento do mercado que, graças aos avanços tecnológicos, expande-se e consolida o processo de Globalização.

A sociedade atual é fortemente influenciada pela tecnologia, seja na economia de mercado ou na cultura das redes sociais, a troca de informações se torna cada vez mais rápida e instantânea. Toda essa velocidade também causa inúmeras transformações no espaço geográfico e nas relações sociais cotidianas.



Figura 1 – Imagem de um Drone (Mundo Educação)

A FORMAÇÃO DO MUNDO CAPITALISTA E SUAS CARACTERÍSTICAS

No final do século XV, Cristóvão Colombo, a serviço da Coroa espanhola, atingiu as Antilhas, na América Central e, em 1500, uma esquadra portuguesa chegou à costa do atual território brasileiro. A posse e a ocupação das novas terras representaram uma importante medida para a consolidação da **política mercantilista** e do processo de **colonização**, feitos à base da exploração dos recursos naturais das colônias e do extermínio ou escravização dos povos nativos. A partir do século XVIII, o sistema de produção europeu passou por significativas transformações. A **Revolução Industrial**, processo de profundas inovações tecnológicas e de intensas mudanças econômicas e sociais, teve início na Inglaterra, país europeu que obteve os melhores resultados com as políticas mercantilistas.

A Revolução Industrial deu novo impulso ao sistema capitalista, inaugurando a fase do **capitalismo industrial**. Este sistema político-econômico começou primeiro na Inglaterra, logo depois, foi adotado pela maioria dos países da Europa Ocidental e pelos Estados Unidos, estendendo-se para grande parte do mundo nos séculos XIX e XX. Atualmente, existem dois sistemas político-econômicos praticados no mundo,

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br



denominados **capitalismo** e **socialismo**. Eles se diferem pelas ideias e características totalmente distintas.

São características clássicas do capitalismo:

Propriedade privada: consiste no sistema produtivo vinculado à propriedade individual.

Lucro: é o principal objetivo capitalista, proveniente do resultado da acumulação de capital.

Economia de mercado: livre iniciativa da regulação do mercado, sem ou pouca intervenção do estado. Esse processo ocorre por meio da oferta e da procura, que regula os preços e os estoques das mercadorias. O Estado tem a responsabilidade de intervir somente em casos delicados e também na implantação de medidas que garantem estabilidade econômica.

Divisão de classes: esse é um dos pontos mais polêmicos do capitalismo. De um lado está uma minoria denominada "capitalista", que são os donos dos meios de produção e do capital financeiro; e do outro lado a maioria chamada "proletários", que são os trabalhadores que vendem sua força de trabalho para os capitalistas. Essa divisão em classes é fator de concentração de renda, que se intensifica em países menos desenvolvidos.

No final do século XIX, nos países mais industrializados, teve início a formação de **monopólios**: grandes empresas se juntaram com o objetivo de controlar o mercado. Dessa maneira, teve início a fase do **capitalismo financeiro**, na qual vivemos até hoje.

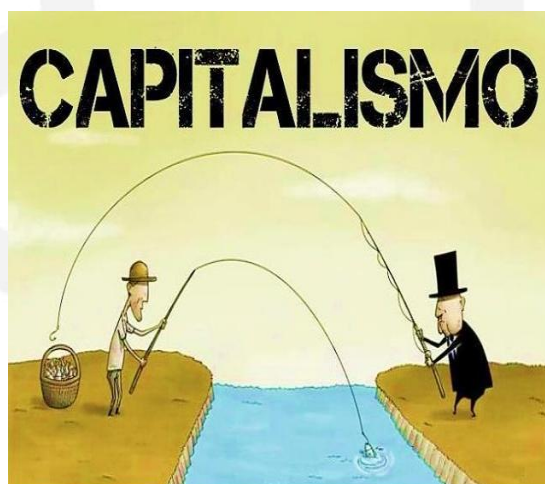


Figura 2 - Charge sobre o sistema capitalista (Café com Sociologia)

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



FORMAÇÃO E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

O **território do Brasil** ocupa uma área de **8.514.876 km²**. Em virtude de sua extensão territorial, o Brasil é considerado um país continental por **ocupar grande parte da América do Sul**. O país se encontra em quinto lugar em tamanho de território. A população brasileira está irregularmente distribuída, pois **grande parte da população habita na região litorânea**, onde se encontram as maiores cidades do país. Isso nada mais é do que uma herança histórica, resultado da forma como o Brasil foi povoado, os primeiros núcleos urbanos surgiram no litoral.

Até o século XVI, o Brasil possuía apenas a área estabelecida pelo Tratado de Tordesilhas, assinado em 1494 por Portugal e Espanha. Esse tratado dividia as terras da América do Sul entre Portugal e Espanha. Os principais acontecimentos históricos que contribuíram para o povoamento do país foram:

No século XVI: a ocupação limitava-se ao litoral, a principal atividade econômica desse período foi o **cultivo de cana para produzir o açúcar**, produto muito apreciado na Europa, a produção era destinada à exportação. As propriedades rurais eram grandes extensões de terra, cultivadas com **força de trabalho escrava**.

Século XVII e XVIII: foram marcados pela produção pastoril que adentrou a oeste do país e também pela descoberta de jazidas de ouro e diamante nos Estados de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso. Esse período foi chamado de **aurífero** e fez surgir várias cidades.

Século XIX: a atividade que contribuiu para o processo de urbanização foi a produção de café, principalmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. Essa atividade também contribuiu para o surgimento de várias cidades.

Início do século XX: ocorreram movimentos de desbravamento e povoamento de novas localidades dentro do território, o que ficou conhecido com as frentes pioneiras se iniciando em São Paulo. Este processo foi baseado na economia que girava em torno do café onde este necessitava de mais lugares para sua lavoura.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



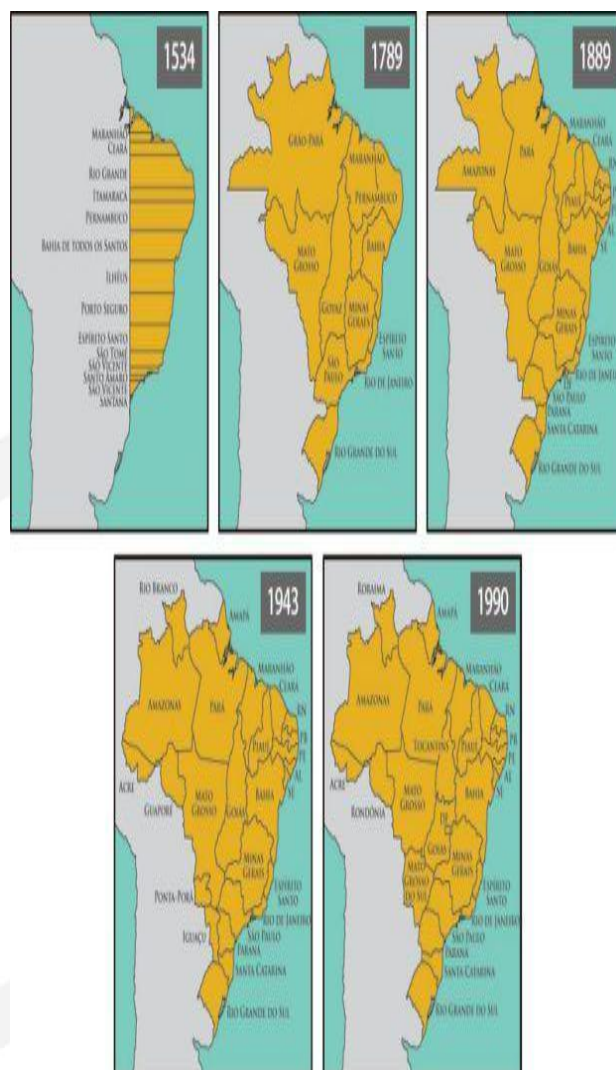


Figura 1 - Formação do território brasileiro (Escola Santi)

O ESPAÇO RURAL

O espaço rural é constituído pelas **áreas não urbanas**. São espaços não ocupados por cidades ou adensamentos populacionais. A maior parte das atividades produtivas típicas desse espaço está relacionada com a **agricultura, pecuária e extrativismo**.

Para compreender melhor a amplitude conceitual que envolve o espaço rural, é preciso distinguir as expressões rural e agrário. **Nem sempre as atividades realizadas no meio rural são agrárias**. É cada vez mais comum a utilização do espaço rural para atividades turísticas, esportivas, áreas de preservação ambiental, spas, clínicas, centros de pesquisa, entre outros, que não estão vinculadas a atividades agrárias. A concepção de que o espaço rural é um ambiente de atraso no desenvolvimento também tem sofrido

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



modificações. Altos níveis de **mecanização, utilização de tecnologia e especialização da mão de obra** têm sido vistos em muitas propriedades rurais.

A modernização que gradativamente alcança o espaço rural é resultado da intensificação de capital empregado na produção rural sob a forma de **máquinas, defensivos químicos, engenharia genética, serviços meteorológicos, além de avançadas técnicas de irrigação, manejo de animais, preparação do solo e assessoria tecnológica e financeira**. Dessas transformações, surge a categoria de **empresas rurais**, que em quase nada se assemelham às práticas que remontam ao surgimento das primeiras atividades agrícolas.

Hoje, no Brasil, a ocupação da terra na atividade agropecuária está dividida da seguinte forma: 71,1% terras ainda não aproveitadas economicamente, 21% pastagens e 5,9% lavoura.

O espaço agrário é dividido em glebas de terras, que seriam as **propriedades rurais**, e essas podem variar de tamanho, no Brasil existe a estrutura fundiária (forma como estão distribuídas as propriedades rurais conforme o tamanho):

- **Minifúndio:** São pequenas propriedades rurais, inferior a 50 hectares.
- **Latifúndio:** São grandes propriedades rurais, superior a 600 hectares.

As desigualdades na distribuição de terras é um problema extremamente polêmico, que apresenta constantemente a necessidade de **reforma agrária**.

Mas o que é reforma agrária? De maneira simplificada é a **redistribuição mais justa da terra**. A reforma agrária, em seu sentido social, busca oferecer condições diretas para os assentados, de forma que possam **desenvolver atividades econômicas em sua propriedade**, uma vez que a simples distribuição de terra não garante um bom resultado da reforma, desse modo é preciso que haja a concessão de créditos para implantação e construção de infraestrutura (estradas, transporte, máquinas e equipamentos), além de facilidades para adquirir e pagar dívidas nos bancos e acesso à informação técnica e todos os itens que garantem a sua permanência no campo.



Figura 1 – Algumas das atividades agrícolas realizadas no espaço rural.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



CARACTERÍSTICAS REGIONAIS DO BRASIL

A definição das **regiões do Brasil** vista como é hoje teve seu início de discussão desde a década de 1940, quando o IBGE (**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**) desenvolveu a primeira divisão regional brasileira para a divulgação dos dados estatísticos do país. Em 1970 constituiu-se a divisão regional como é encontrada nos dias atuais, entre **Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul**, com a atual disposição das unidades de federação. Os principais fatores utilizados para a atual divisão foram as **características naturais, sociais e econômicas**, de modo que nenhuma unidade de federação está presente em mais de uma região. São chamadas de **macrorregiões** ou de **regiões homogêneas**.

A **Região Norte** é formada por 7 estados, sendo eles Acre (AC), Amapá (AP), Amazonas (AM), Pará (PA), Rondônia (RO), Roraima (RR) e Tocantins (TO), é a **maior região em dimensão territorial**, com aproximadamente 3.870.000 km². É a região com o **maior número de população que se identifica como indígena**.

A **Região Nordeste** é formada por 9 estados, sendo, Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Maranhão (MA), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN) e Sergipe (SE). Possui a **segunda maior população do país**, com cerca de 56.900.00 habitantes. Essa região é marcada pela forte presença do **clima semiárido** e a formação vegetal do Nordeste é a **caatinga**, com características próprias para o clima seco da região.

A **Região Centro-Oeste** é formada por 4 estados, sendo, o Distrito Federal (DF), Goiás (GO), Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS). Possui, aproximadamente, 1.612.000 km² e uma população com cerca de 15.700.000 habitantes. Possui uma das maiores **expansões agropecuárias** do país, principalmente as voltadas a **monoculturas**, esse fator é um dos agravantes da diminuição da vegetação local que é o **cerrado**.

A **Região Sudeste** é formada por 4 estados, sendo, Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP). A região brasileira com o **maior número absoluto de pessoas**, pois há cerca de 86.400.000 habitantes divididos em um território de aproximadamente 927.286km². É a região com maior **industrialização, centros urbanos** e, conseqüentemente, **graves problemas sociais** ligados ao desordenado e acelerado crescimento das cidades.

A **Região Sul** é formada por 3 unidades de federação, sendo, Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC). Com população aproximada de 29.500.000 habitantes. **É a menor das regiões**, sua economia se destaca com as **atividades agrícolas**, já que os **campos sulinos**, vegetação da região, permite uma ampliação do uso de máquinas. Diferente das demais regiões brasileiras, encontra-se geograficamente abaixo do trópico de capricórnio, o que resulta em ter um **clima subtropical**.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Figura 1 - Regiões brasileiras

DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS REGIONAIS

No Brasil, existem vários tipos de desigualdades sociais, no entanto, as desigualdades não se limitam apenas a fatores como cor, posição social e raça, ainda convivemos com as desigualdades regionais, que se referem às desigualdades entre as regiões, entre estados e entre cidades. Ao mesmo tempo em que o país possui cidades e regiões bastante desenvolvidas, como é o caso das regiões Sul e Sudeste, é possível encontrar outras que têm índices de desenvolvimento bem menores, como as regiões Norte e Nordeste.

Essas desigualdades vão muito além da renda das pessoas e passam por questões de **acesso à saúde, saneamento básico, transporte e infraestrutura**. Alguns fatores históricos e geográficos contribuíram para concretização dessa realidade:

- **Ocupação do Território:** a ocupação do Brasil se deu a partir do **litoral**, transformando essa parte do país de forma mais intensa e tornando-a mais densamente povoada.
- **Industrialização:** por ser a região mais ocupada, a zona litorânea do Sul e Sudeste apresentaram maior concentração industrial o que impacta na qualidade de vida dessa população.
- **Mão de obra e matéria-prima:** O desenvolvimento do Brasil é fruto de ciclos econômicos de produção de **café, cana-de-açúcar** e, posteriormente, a **atividade mineradora**, e essas atividades se concentravam também nas regiões Sul e Sudeste.

As desigualdades regionais se espacializam de diferentes formas, e isso pode ser percebido observando diferentes referenciais. Se observarmos a taxa de **analfabetismo**, por exemplo, a Região Sul conta com um índice de 3,6% de sua população é analfabeta, a

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br



Região Sudeste quase empata com 3,8%. a Região Centro-oeste tem 5,7% de analfabetos, a Região Norte com 8 %, e por fim, a Região Nordeste conta com 14,5 % de analfabetos.

Em relação à **renda per capita** (média da renda por habitante em um ano), é nítida a disparidade entre as regiões brasileiras:

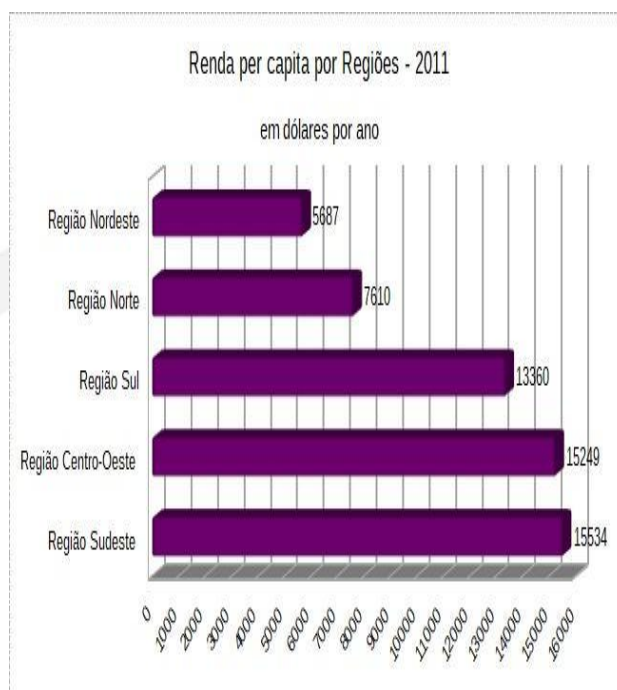


Figura 1 - Gráfico da renda per capita por regiões (Infoescola)

Políticas públicas com a finalidade de melhorar a **distribuição de renda** no Brasil passaram a ser a principal área de investimentos expressivos a fim de reverter as desigualdades regionais. Em relatório do **Banco Mundial (BM)**, entre 2001 e 2013 o percentual de pessoas vivendo na extrema pobreza baixou de 10% para cerca de 4%. Nos últimos anos, **o Brasil apresenta um retrocesso** no combate à pobreza. Segundo o Banco Mundial, entre 2014 e 2017 o número de pessoas na pobreza aumentou em 7,3 milhões, para 43,5 milhões de pessoas (21% da população brasileira).

PROBLEMAS AMBIENTAIS NO BRASIL

Vários são os **problemas ambientais** existentes no planeta. Problemas como poluição atmosférica, poluição das águas, queimadas e desmatamentos são cada vez mais frequentes e afetam a qualidade de vida do homem e também de outras espécies. **No Brasil, não é diferente. Enfrentamos todos os dias graves ameaças aos nossos ecossistemas.** O Brasil, assim como qualquer país do mundo, enfrenta ameaças ao meio ambiente. De acordo com uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), **90% dos municípios brasileiros apresentam problemas ambientais**, e entre os mais relatados estão as queimadas, desmatamento e assoreamento.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Queimadas: As queimadas são geralmente utilizadas para limpar uma determinada área, renovar pastagens e facilitar a colheita de produtos como a cana-de-açúcar. Essa prática pode ser prejudicial ao ecossistema, pois **umenta os riscos de erosão, mata micro-organismos que vivem no solo, retira nutrientes e causa poluição atmosférica.**

Desmatamentos: Os desmatamentos acontecem por vários motivos. Entre eles, podemos citar a **ampliação da agropecuária, extração da madeira para uso comercial, criação de hidrelétricas, mineração e expansão das cidades.** O desmatamento prejudica os ecossistemas de diferentes maneiras, provocando erosões, agravamento dos processos de desertificação, alterações no regime de chuvas, redução da biodiversidade, assoreamento dos rios, etc.

Assoreamento: O assoreamento acontece com o **acúmulo de sedimentos em ambientes aquáticos, como rios e lagos.** Seus impactos para o meio ambiente são grandes, como a **obstrução de cursos d' água, destruição de habitats aquáticos, prejuízos na água destinada ao consumo e veiculação de poluentes.**

Apesar de esses serem os mais relatados, não significa que sejam os únicos problemas ambientais enfrentados em nosso país. Podemos citar ainda como ameaças ao meio ambiente: a **poluição das águas**, que causam doenças e prejuízo no abastecimento, a **poluição atmosférica**, responsável por uma grande incidência de doenças respiratórias, e a **poluição do solo**, desencadeada principalmente pelo acúmulo de lixo e pelo uso de agrotóxicos. **Todos essas questões que afetam e ameaçam os ecossistemas e a saúde humana devem ser combatidas através da** criação de políticas mais eficientes a fim de evitar crimes ambientais e conscientizar a população sobre os problemas ambientais no país.



Figura 1 – Área de desmatamento na Amazônia (O Globo)

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

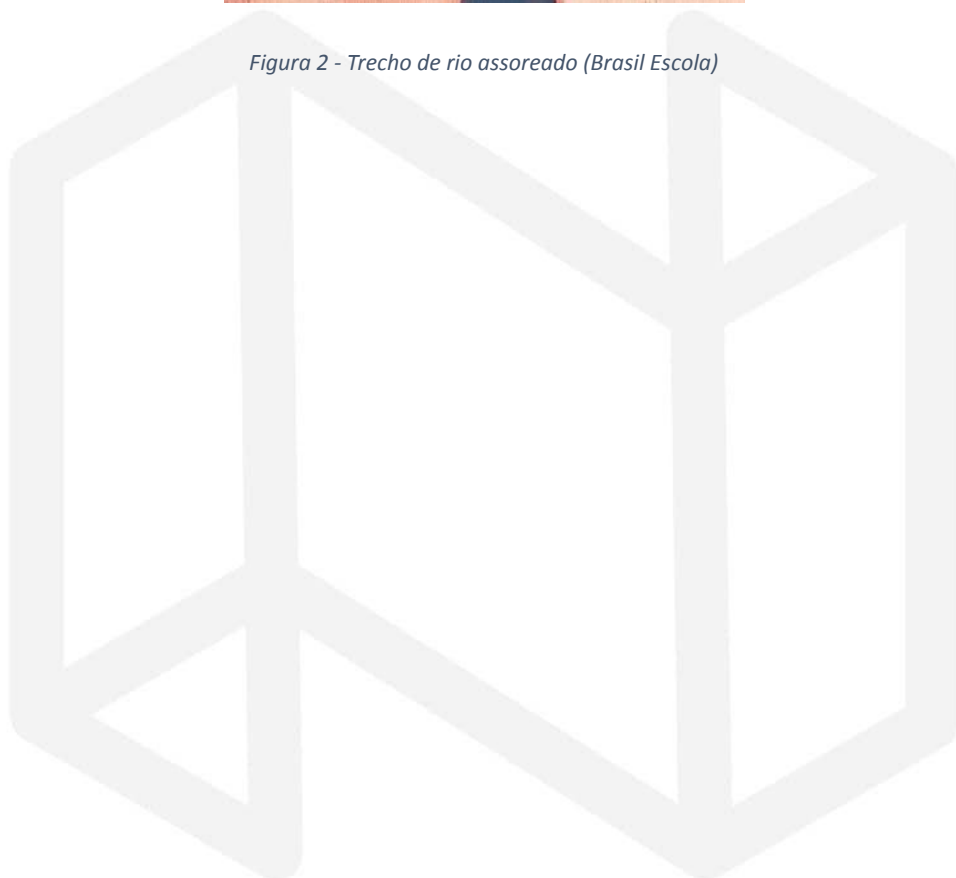
✉ contato@centroeducanexus.com.br


nosso site








Figura 2 - Trecho de rio assoreado (Brasil Escola)





 0800 042 0131

 (83) 99861-9278

 @educanexus

 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

 centroeducanexus.com.br

 contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



REFERÊNCIAS

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/meio-tecnico-cientifico-informacional.htm>

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/algumas-caracteristicas-capitalismo.htm>

FREITAS, Eduardo de. "Formação e organização do território brasileiro"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/formacao-organizacao-territorio-brasileiro.htm>. Acesso em 18 de dezembro de 2021.

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/espaco-rural.htm>

<https://www.preparaenem.com/geografia/o-espaco-rural.htm>

<https://www.preparaenem.com/geografia/reforma-agraria.htm>

<https://www.infoescola.com/geografia/regioes-do-brasil/>

FREITAS, Eduardo de. "Desigualdades Regionais"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/desigualdades-regionais.htm>. Acesso em 01 de fevereiro de 2022.

<https://www.infoescola.com/geografia/desigualdades-regionais-do-brasil/>

<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/problemas-ambientais-brasileiros.htm>

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE HISTÓRIA

PROF. DAYANNY DEYSE LEITE RODRIGUES

João pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Sumário

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
UNIDADE I – CONFLITOS QUE MARCARAM A HISTÓRIA NO SÉCULO XX	5
Tema 1 – Imperialismo e Primeira Guerra Mundial	5
Tema 2 – Nacionalismo e Totalitarismo no período entre guerras: Fascismo e Nazismo	8
Tema 3 – Segunda Guerra Mundial: Mais que um conflito militar, uma disputa ideológica	11
UNIDADE II – CAMINHOS E DESCAMINHOS DA REPÚBLICA BRASILEIRA	14
Tema 1 – A Primeira República brasileira	14
Tema 2 – Era Vargas: ascensão e queda de Getúlio Vargas	17
Tema 3 – Ditadura e Democracia: o paradoxo da República brasileira	21
REFERÊNCIAS	27

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





UNIDADE I – CONFLITOS QUE MARCARAM A HISTÓRIA NO SÉCULO XX

Tema 1 – Imperialismo e Primeira Guerra Mundial

Vocês já ouviram falar nas disputas travadas entre as potências industrializadas que marcaram o desenrolar do século XX? O modo de fazer guerra no século citado sofreu uma série de alterações, intensificando o poder destrutivo que as nações envolvidas passaram a ter. O primeiro desses conflitos explodiu já em 1914, e ficou conhecido como “A Grande Guerra”. Estamos falando na Primeira Guerra Mundial, maior conflito armado vivenciado até então na história da humanidade.

Entretanto, para compreendermos as causas que impulsionaram este conflito, temos que retornar à segunda metade do século XIX e entender como vivia a Europa nesse período. Havia certo clima de estabilidade, mesmo que fosse apenas uma sensação. A Europa vivenciava o que ficou conhecido como *Belle Époque*, período de relativa paz, progressos nos campos tecnológico e científico, algumas reformas sociais e a elevação do padrão de vida para alguns. Conjuntamente, assistiu-se a florar um crescente sentimento nacionalista, associado à questão do pertencimento.

Na esfera econômica verificou-se o aumento da capacidade produtiva dos países industrializados, o que demandou a sua ampliação. Tem início, então, uma corrida por novos mercados consumidores, bem como por fornecedores de matérias-primas. As potências capitalistas industrializadas passaram a disputar esses mercados entre si, e expandiram seu poderio por vários continentes, principalmente África e Ásia. Esse processo histórico ficou conhecido como Imperialismo, entendido como o conjunto de políticas que teve como objetivo promover a expansão territorial, econômica e cultural de um país sobre outros, também denominado de Neocolonialismo. Dessa forma, nações industrializadas europeias impuseram seu poderio sobre territórios africanos e asiáticos, especialmente a partir de 1870. As principais nações imperialistas eram Inglaterra, França, Alemanha, Itália, Bélgica, Rússia, Estados Unidos e Japão. A corrida imperialista, segundo o historiador Erick Hobsbawn (2002), impulsionava um sentimento nacionalista em

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



âmbito internacional. Contudo, vale ressaltar que essa expansão trouxe diversos prejuízos para as classes operárias das potências imperialistas.

Partilha da China



Fonte: www.todoestudo.com.br/historia/imperialismo

A caricatura acima retrata a repartição do território chinês, por potências como Inglaterra, Alemanha, Rússia e Japão. Observem o cenário de tensão estabelecido nessa partilha. Assim ocorreu o processo de Imperialismo, de forma tensa e conflituosa, gerando imensa rivalidade entre os países industrializados. Essa rivalidade incentivou a realização de grandes investimentos bélicos, o que anunciava a proximidade de um possível conflito, que se concretizará no ano de 1914, início da Primeira Guerra Mundial.

A rivalidade criada entre as potências europeias levou a formação de alianças políticas e militares. Dois blocos surgiram, a Tríplice Entente, formada por Inglaterra, Rússia e França, e a Tríplice Aliança, composta por Alemanha, Itália e Império Austro-Húngaro. Com o conflito anunciado, faltava apenas um estopim para que ele tivesse início, fato que ocorreu em julho de 1914, momento em que o herdeiro do troco austro-húngaro, Francisco Ferdinando, foi assassinado por um militante da organização armada Mão Negra, de viés nacionalista eslavo. A partir desse momento, as alianças se reafirmaram. A Alemanha logo ofereceu apoio à Áustria-Hungria. A Sérvia contou com o apoio da Rússia e logo em seguida da França. Paulatinamente o conflito foi tomando contornos globais.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





A Grande Guerra se estendeu de 1914 a 1918 e pode ser dividida em três fases. A primeira fase, concentrada nos anos de 1914 e 1915, caracterizou-se pela movimentação das forças dos dois lados, de forma equilibrada. A segunda fase, de 1915 a 1917, é marcada pelo uso da estratégia da guerra de trincheiras. Nesse período, observou-se grande desgaste das tropas de ambos os lados. A terceira e decisiva fase, de 1917 a 1918, é caracterizada pela entrada dos Estados Unidos no conflito, ao lado da Tríplice Entente, e a saída da Rússia. A presença norte-americana é apontada como o ponto de desequilíbrio das forças, sendo decisiva nesse momento final do conflito, que se encerra com a assinatura do armistício, ou seja, um acordo de paz, o qual obriga a Alemanha a assinar o Tratado de Versalhes. De acordo com o documento, a Alemanha cedeu suas colônias, submarinos e navios mercantes à Inglaterra, França e Bélgica, foi obrigada a pagar uma indenização aos vencedores, na quantia de 33 bilhões de dólares, bem como teve o seu poderio bélico reduzido (proibida de possuir força aérea e de fabricar armas, proibida de ter um exército superior a 100 mil homens).

Ainda vale destacar que a Primeira Guerra foi muito importante para o processo de integração e ascensão feminina na sociedade. O público feminino era excluído da vida pública, não podendo participar das questões políticas, sociais e econômicas. Durante a guerra, com a ida dos homens ao *front* de batalha, muitas mulheres saíram do espaço doméstico para atuar no comércio, na agricultura, na indústria, em especial na produção bélica para abastecer os campos de batalha. Quando a Guerra acabou, as mulheres já representavam parte significativa da mão de obra ativa dos países envolvidos. Tal fato impulsionou uma série de lutas das mulheres, que, de forma mais incisiva, passaram a reivindicar seus direitos de igualdade perante à sociedade.

Como apontado no início desse texto, outro ponto que vale ser mencionado é a mudança no modo de fazer guerra em decorrência da Primeira Guerra Mundial. Ao longo do conflito, observou-se o uso de novas e sofisticadas armas, aperfeiçoadas pela indústria, aliadas às novas invenções como o avião e os tanques de guerra. O poder destrutivo foi explicitado e o número de mortes o mais impactante em uma guerra até então, chegando

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





a cerca de 8 milhões. Além da grande quantidade de mortos, outras consequências puderam ser observadas, como o declínio da economia europeia, a destruição da indústria, diversos problemas de cunho social e o aparecimento de regimes políticos totalitários, como o Fascismo italiano e o Nazismo Alemão, temas que abordaremos no próximo tópico deste material.

Para você que gosta de assistir filmes, segue uma lista de longas metragens que abordam a Primeira Guerra Mundial: Feliz Natal, de Christian Carion (2005); Nada de novo no front, de Lewis Milestone (1930); Barão Vermelho, de Nikolai Müllerschön (2008); A Batalha de Passchendaele, de Paul Gross (2008).

Tema 2 – Nacionalismo e Totalitarismo no período entre guerras: Fascismo e Nazismo

Após o fim da Primeira Guerra Mundial, os países envolvidos viveram um período de grande instabilidade. A falta de perspectiva tomava conta da população. Somado a este cenário, a Queda da Bolsa de Valores de Nova York demonstrou a fragilidade do capitalismo e do sistema liberal vigente. Essa conjuntura possibilitou o surgimento da ideia da implantação de um Estado Nacional forte e centralizado. Surgiram então os regimes totalitários, baseados em ideias como o nacionalismo, imperialismo, uso da força, opressão, censura e suspensão dos direitos individuais. O totalitarismo pode ser entendido como uma forma de governo no qual o Estado está sujeito ao controle de um único líder, partido ou classe, que regula a vida das pessoas através de estratégias como o autoritarismo, impondo sua ideologia. Os dois principais regimes totalitários criados na Europa nesse período entre guerras foram o Fascismo e o Nazismo. Para entender a Queda da Bolsa de Valores assista ao vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=PuXyboguY5c>.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Tabela comparativa Fascismo X Nazismo

	FASCISMO	NAZISMO
O QUE É	Regime político totalitário, centralizado na figura de um ditador, que vigorou na Itália entre 1922 e 1943. Defendia os conceitos de nação e raça em detrimento dos valores individuais.	Regime político totalitário, centralizado na figura de um ditador, que vigorou na Alemanha entre 1933 e 1945. Defendia a ideia da superioridade da raça ariana.
ONDE SURTIU	Itália	Alemanha
LÍDER	Benito Mussolini	Adolf Hitler
O QUE DEFENDIA	Nacionalismo, culto ao líder, anticapitalismo, anticomunismo, uso da violência, propaganda para exaltação do líder	Nacionalismo, culto ao líder, anticapitalismo, anticomunismo, antisemitismo, uso da violência, propaganda para exaltação do líder, teoria do espaço vital (superioridade da raça ariana)

A Itália vivenciava uma situação econômica bem complicada no período entre guerras, tendo também crises sociais e políticas agravadas. Nesse contexto, em 1919 Benito Mussolini cria um grupo de esquadrões combatentes, a fim de impedir que grupos de ideais comunistas expandissem sua influência. O uso da violência era a principal marca desse grupo. Dois anos depois, em 1921, o Partido Nacional Fascista é criado. Rapidamente, o partido foi ganhando representatividade, realizando uma grande manobra em outubro do ano seguinte, fato que ficou conhecido como a “Marcha sobre Roma”. Cerca de 50 mil apoiadores fascistas marcharam sobre a capital italiana, pressionando o governo daquele país. Em seguida Mussolini foi convidado para formar o Ministério. Em 1924, o Partido Fascista obtém a grande maioria dos votos e Mussolini chega ao poder. Aos poucos o líder fascista foi implantando medidas autoritárias como o fim das liberdades individuais, a censura à imprensa e a criação de uma polícia política, responsável pela repressão. Disfarçado de uma Monarquia Parlamentar, uma ditadura foi implantada na Itália. Era a ditadura fascista.

A situação da Alemanha ainda era pior que a da Itália após o fim da Primeira Guerra Mundial. Praticamente responsabilizada pela ocorrência e desenrolar do conflito, a

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Alemanha teve que pagar um preço muito alto após a assinatura do Tratado de Versalhes. Além da situação de crise nos campos político, econômico e social, o cenário também propiciava um sentimento de revolta e conseqüentemente de revanchismo. Hitler enxergou o cenário propício para inflamar o ideário nacionalista da população e assim fez. Em 1919, aderiu a um pequeno grupo chamado de “Partido dos Trabalhadores Alemães”. Rapidamente, Hitler assumiu a liderança do partido, que passou a se chamar Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores Alemães (Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei), conhecido como Partido Nazista, ou Partido Nazi. Começava a disseminação de ideais anticomunistas e antisemitas entre a sociedade alemã, sob a alegação de que a culpa da crise enfrentada pela Alemanha era dos judeus, comunistas e liberais, responsáveis pela desordem e por tirarem as oportunidades dos “alemães puros”, superiores por pertencerem raça ariana.

Adolf Hitler era um líder carismático, fazia uso de uma boa oratória para inflamar a população. Após uma tentativa de derrubar o governo alemão, Hitler foi preso e encarcerado no ano de 1923. Durante o tempo em que esteve na prisão escreveu o livro *Mein Kampf*, *Minha luta*, o qual explicitava suas ideias políticas, ou seja, a ideologia nazista. Depois de sair da prisão Hitler ganhou ainda mais apoiadores, fazendo surgir certa pressão social para que ele fizesse parte do governo alemão, fato que se concretizou após o presidente, Hindenburg, conceder o cargo de chanceler ao líder nazista. Hitler passava a ocupar o segundo mais importante posto de comando na Alemanha, estando abaixo apenas do presidente. No ano de 1933, após a morte do presidente Von Hindenburg, Hitler se auto proclamou Führer, líder, instaurando o III Reich Alemão (Terceiro Reino). Era o nascimento da ditadura nazista na Alemanha.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Benito Mussolini e Adolf Hitler



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/fascismo/>

Os dois regimes totalitários estudados nesta unidade, Fascismo e Nazismo, protagonizaram um dos dois lados da Segunda Guerra Mundial, que explode no ano de 1939, defendendo uma ideologia de segregação, violência e opressão. Mais uma vez, países de todo o globo terrestre se viram em meio a um conflito de proporções gigantescas, superando, inclusive, a Primeira Guerra Mundial. Ficou Curioso(a)? Quer conhecer um pouco mais sobre os dois regimes aqui trabalhados? Segue uma lista com indicações de filmes: Ele Está de Volta (2015); Bastardos Inglórios (2009); A Vida é Bela (1997); A Era da Escuridão (2016).

Tema 3 – Segunda Guerra Mundial: Mais que um conflito militar, uma disputa ideológica

No período entre guerras, a Europa devastada pela Primeira Guerra, buscava estratégias para se reerguer. Em um cenário marcado pela desesperança, regimes de cunho totalitário ganham espaço, a exemplo do Fascismo e Nazismo, trabalhados anteriormente. Ainda nesse período entre guerras, observou-se o que pode ser chamado de “armamentismo”, ou seja, a intensificação da produção de armas bélicas. A indústria das armas gerava empregos, bem como reforçava o poderio bélico das nações.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Hitler almejava não apenas reerguer a Alemanha, mas reaver o status de grande potência que aquele país possuía anteriormente. No entanto, alguns pontos firmados pelo Tratado de Versalhes se colocavam como empecilho nessa empreitada. Hitler começou, então, a desobedecer ao Tratado, investido na produção de armamento bélico e dando início a uma política de expansionismo, ou seja, a tentativa de impor seu poderio em outras localidades. A pretensão de expansão territorial defendida pelos alemães fazia parte da ideologia nazista, objetivando a formação de um “espaço vital”, justificado pela ideia de superioridade da raça ariana. Nessa perspectiva, a Alemanha invadiu diversos territórios europeus, a exemplo de regiões francesas. De início, não houve uma política de contenção, o que levou a Alemanha prosseguir com seu projeto expansionista. Em setembro de 1939, a Alemanha invadiu a Polônia, evento considerado como o estopim para o início da Segunda Guerra Mundial, que se estendeu até 1945.

Logo após a invasão alemã, Reino Unido e França declararam guerra à Alemanha. Duas alianças se formaram. De um lado, os países do Eixo, formado pela Alemanha, Itália e Japão; do outro, os países Aliados, grupo que contou com a participação do Reino Unido, França, Estados Unidos e União Soviética. Assim como a Primeira, a Segunda Guerra Mundial é dividida em três fases. A primeira, de 1939 a 1941, tem como marca principal a ofensiva e a supremacia das forças alemãs e japonesas no conflito. Os alemães fizeram uso de uma estratégia de guerra chamada de “blitzkrieg”, ou “Guerra Relâmpago”, através da qual conquistaram diversos territórios. Uma considerável ofensiva japonesa também pôde ser observada. Inicialmente, conquistaram algumas colônias britânicas e francesas. Em seguida, realizaram um ataque em Pearl Harbor, base naval norte-americana localizada no Pacífico, na ilha de O'ahu, no Havaí, fato que levou à entrada dos Estados Unidos na Guerra.

A segunda fase vai de 1942 a 1943. É o momento em que a ofensiva alemã foi barrada pelos soviéticos, na Batalha de Stalingrado, a batalha mais conhecida da Segunda Guerra, que tirou a vida de cerca de 2 milhões de pessoas. A partir desse momento o poderio bélico dos alemães iniciou seu declínio. Ainda nesse período, os Estados Unidos

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





atacavam e derrotavam os japoneses paulatinamente. A terceira fase ocorreu entre os anos de 1944 e 1945, momento em que a Segunda Guerra tem seu desfecho, sendo desfavorável aos países do Eixo, que foram derrotados. Em 06 de junho de 1944, foi realizado o “Dia D”, evento que marcou o início dos desembarques das tropas Aliadas na Normandia, no norte da França. A operação foi considerada o início da libertação da França das tropas nazistas, assim como criou um *front* de guerra no ocidente. Os países Aliados cercaram e derrotaram os alemães. Em abril de 1945, o líder fascista Mussolini foi capturado, e dois dias depois Hitler cometeu suicídio. Os japoneses passaram a sofrer cada vez mais com os bombardeios dos Estados Unidos, sendo os últimos dois os mais agressivos, ou seja, as duas bombas atômicas jogadas sobre Hiroshima e Nagasaki, cidades japonesas. No dia 15 de agosto de 1945, o Japão se rendeu, firmando a derrota do Eixo, que além de uma derrota militar, significou a derrota dos regimes totalitários de extrema direita.

A Segunda Guerra Mundial conseguiu superar o desastre causado pela Primeira Guerra Mundial. A economia europeia ficou totalmente devastada, além da explosão de uma intensa crise social. O número de mortes é o maior de todo e qualquer conflito da história da humanidade. Cerca de 70 milhões de pessoas morreram. Muitas dessas mortes foram causadas pelo que ficou conhecido como Holocausto, caracterizado pelo extermínio de judeus realizado sob o comando dos nazistas durante a Segunda Guerra Mundial. Os historiadores apontam que cerca de 6 milhões de judeus foram assassinados nesse período. O Holocausto foi a concretização do antissemitismo defendido pelos nazistas, que teve início com a perseguição aos judeus, ainda na década de 1930, segregando o convívio social na Alemanha, e se manifestou na sua forma mais cruel com a criação dos grupos de extermínio e dos campos de concentração, onde os prisioneiros eram obrigados a trabalhar e depois assassinados. Os campos de concentração executavam os judeus por meio das câmaras de gás. Um total desrespeito à vida e aos Direitos Humanos.

Em 1945, foi criada a Organização das Nações Unidas (ONU), cujo principal objetivo seria evitar outro conflito mundial, bem como buscava garantir a defesa e o

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





cumprimento dos Direitos Humanos, tão assolados no decorrer da Segunda Guerra. Existe uma vasta produção cinematográfica sobre os processos históricos que trabalhamos até aqui. Segue uma lista de filmes que irão te auxiliar na melhor compreensão dos eventos que marcaram a Segunda Guerra Mundial: A Lista de Schindler (1993); O Resgate do Soldado Ryan (1998); Operação Valquíria (2008); A Vida é Bela (1998); A Queda – As Últimas Horas de Hitler (2004); O Pianista (2002); Pearl Harbor (2001); Bastardos Inglórios (2009); O menino do pijama listrado (2008); O diário de Anne Frank (1959).

UNIDADE II – CAMINHOS E DESCAMINHOS DA REPÚBLICA BRASILEIRA

Tema 1 – A Primeira República brasileira

A implantação da República em território brasileiro não teve um caráter popular, ou seja, não foi fruto de um processo revolucionário que contou com a participação da população. Pelo contrário, o início da história republicana se deu a partir de um golpe de estado orquestrado pela elite cafeicultora, Igreja Católica e militares. Estes últimos, na manhã 15 de novembro de 1889, marcharam rumo ao ministério da Guerra, sob o comando do marechal Deodoro da Fonseca. Após a derrubada da Monarquia, o golpe foi consumado e a República instaurada no Brasil. Tratou-se mais de uma acomodação das forças políticas, do que uma sólida transformação das estruturas social, política e econômica do país.

Proclamação da República (1889)

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





"Proclamação da República", 1893, óleo sobre tela de Benedito Calixto (1853-1927). Acervo da Pinacoteca do Estado de São Paulo

O que os historiadores convencionaram chamar de Primeira República é o recorte da história brasileira que se estende de 1889 (Proclamação) até 1930 (Revolução de 1930). Esse período é ainda subdividido em duas partes. A primeira foi a República da Espada (1889 a 1894), de caráter centralizador e autoritário, período em que o país esteve sob o comando por dois marechais, Deodoro da Fonseca e Floriano Peixoto. Deodoro assumiu o governo logo após a Proclamação, o denominando de Governo Provisório, que se estendeu até 1891. Uma das preocupações iniciais do governo de Deodoro foi a desconstrução dos símbolos e instituições monárquicas, que foram substituídos pelos republicanos. Nessa perspectiva, ele dissolveu as assembleias provinciais e as câmaras municipais, demitiu os presidentes de províncias e realizou a indicação de novos dirigentes de sua confiança para que comandassem os estados.

Em 1991 o Brasil promulgou sua primeira Constituição republicana, a qual trazia pontos como: federalismo, republicanismo, tripartição dos poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), eleição direta e voto aberto, ou seja, não secreto. Esse último ponto facilitava a existência de um fenômeno característico da Primeira República, estamos falando do “voto de cabresto”, entendido enquanto um mecanismo de compra de votos, ou até mesmo a utilização da máquina pública ou o abuso de poder econômico para obter o controle sobre o voto da população. Esse mecanismo é uma característica de outro fenômeno ligado à história da Primeira República brasileira, o coronelismo, que pode ser

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



definido como uma estrutura cujos principais elementos são o clientelismo, a hierarquia e o poder dos coronéis, o voto como bem de troca e o mandonismo.

Coronelismo e voto de cabresto



Fonte: <https://guiadoestudante.abril.com.br>

Em suma, a nova Constituição nacional trazia mudanças pouco significativas para a grande massa da população, refletindo o caráter excludente dos interesses das elites que governavam o país naquele momento. Após a renúncia de Deodoro da Fonseca da presidência, no ano de 1891, Floriano Peixoto assumiu o posto, permanecendo até 1894. Seu governo foi marcado pelo uso da força, principalmente na contenção de duas revoltas que aconteceram no país naquele momento, a Revolta da Armada, no Rio de Janeiro, e a Revolta Federalista, no Rio Grande do Sul. As duas tiveram um caráter mais político que social, e como mencionado, foram reprimidas pelo governo de Floriano, que ficou conhecido como “Marechal de Ferro”. O fim do seu mandato em 1894, significou também o fim da República da Espada. Depois de dois governos militares, o Brasil começaria sua fase civil na presidência.

A segunda etapa da Primeira República é denominada de República Oligárquica, e teve a oligarquia cafeeira como grande protagonista dos cenários político e econômico. O primeiro presidente civil foi Prudente de Moraes, representante da oligarquia paulista. Ele deu início ao que ficou conhecido como “política do café com leite”, revezamento entre a elite de São Paulo e a elite de Minas Gerais na Presidência da República, concretizada

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





através de uma estratégia partidária denominada de “Política dos Governadores”, montada a partir de um “pacto” entre os coronéis, representantes do poder local, os governadores de Estado, e o Presidente da República. Era uma estratégia de troca de favores. No campo político outro ponto merece destaque, a presença de fraudes eleitorais.

Durante o período que vai se estender até 1930, o Brasil foi governado por: Campos Sales (1898-1902), Rodrigues Alves (1902-1906), Afonso Pena (1906-1909), Nilo Peçanha (1909-1910), Hermes da Fonseca (1910-1914), Venceslau Brás (1914-1918), Delfim Moreira (1918-1919), Epitácio Pessoa (1919-1922), Artur Bernardes (1922-1926) e Washington Luís (1926-1930).

A base da economia da Primeira República foi a produção e exportação de café, o que justifica tamanha influência da elite paulista nos campos político e econômico do país. Como atividades complementares, vale destacar o extrativismo da borracha, na região amazônica, e a produção de cacau, na Bahia. No campo social, a população se viu desassistida pelos governos que se sucediam, e, nesse contexto, diversas revoltas explodiram, dentre as quais vale mencionar a Revolta da Vacina, e a Revolta da Chibata no âmbito urbano, e Canudos, Contestado e o Cangaço no meio rural.

A primeira República chegou ao fim após a aliança “café com leite” se desfazer. Seria a vez de Minas Gerais indicar seu representante para a presidência, mas São Paulo lançou o nome de Júlio Prestes, pessoa de confiança dos paulistas. Essa insatisfação gerou um clima de hostilidade e desembocou na Revolução de 1930. Após a indignação com a indicação do representante paulista, as elites do Rio Grande do Sul, Paraíba e Minas Gerais se juntaram e lançaram a sua própria candidatura, que tinha Getúlio Vargas candidato a Presidente e João Pessoa candidato à Vice. Na eleição de 1930, os dois acabaram derrotados, e a validade do processo eleitoral foi contestada. Somado a isso, ocorre o assassinato do político paraibano, João Pessoa, o que aflorou ainda mais os ânimos dos revoltosos. Nesse contexto, apoiadores de Getúlio Vargas marcharam até o

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Rio de Janeiro, capital federal naquele período. Washington Luís foi destituído e Getúlio Vargas ascendeu ao poder. Chega ao fim o período denominado de Primeira República.

Tema 2 – Era Vargas: ascensão e queda de Getúlio Vargas

Após o desfecho da Revolução de 1930, tem início o período chamado de Era Vargas, momento em que Getúlio Dorneles Vargas assume a presidência e permanece no posto durante 15 anos ininterruptos. Esse período foi subdividido em três momentos. O primeiro deles é denominado de Governo Provisório, se estendendo de 1930 a 1934. Logo no início de seu governo, Vargas dissolveu a Constituição de 1891, e administrava através de decretos-leis, criados pela própria equipe de gabinete. Os órgãos legislativos em nível federal e estadual foram fechados, limitando o poder dos estados, e os poderes ficaram concentrados nas mãos de Getúlio Vargas.

Posse de Getúlio Vargas em outubro de 1930



Fonte: <https://www.todamateria.com.br>

No ano de 1930 Vargas criou o Ministério do Trabalho, Comércio e Indústria, cuja finalidade era impulsionar o processo de industrialização no país e criar uma legislação de proteção ao trabalhador. Duas características marcantes do governo de Getúlio Vargas foram: a) a busca em montar uma estrutura de proteção aos trabalhadores brasileiros, impulsionando a criação de leis que os assegurassem; b) a adoção de posturas

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





autoritárias, reprimindo os movimentos dos trabalhadores quando estes lhes contrariavam.

Somadas a essas medidas, também como forma de centralizar o poder em suas mãos, Vargas realizou a nomeação de interventores de sua confiança para os estados, o que acabou desagradando vários deles, especialmente São Paulo, a ponto de organizar uma revolta contra o governo, que ficou conhecida como Revolução de 1932 ou Revolução Constitucionalista. O movimento atacava o autoritarismo e a centralização do governo Vargas e pedia que uma nova Constituição fosse aprovada. As tropas paulistas se organizaram e houve luta armada, no entanto, o governo conseguiu barrar e suprimir a ofensiva, pondo fim ao conflito.

Embora São Paulo tenha perdido o conflito, a pressão para que uma nova Constituição fosse promulgada tomou grandes proporções e Getúlio Vargas acabou cedendo às pressões. Em julho de 1934, a nova Constituição Nacional entrava em vigor e defendia pontos como a determinação do voto secreto e voto feminino, o estabelecimento do ensino primário gratuito e obrigatório, a criação da Justiça Eleitoral e da Justiça do Trabalho, bem como das Legislação trabalhista, que previa a criação da previdência social, jornada de trabalho de 8 horas diárias, salário mínimo, férias, etc.

A mesma Constituição estabeleceu que a escolha do próximo presidente aconteceria de forma indireta, e, dessa forma, Getúlio Vargas consegue ser eleito pelo Colégio Eleitoral. A partir desse momento, tem início a segunda fase da Era Vargas, chamado de Governo Constitucional. Esse período é marcado pela atuação de dois grupos políticos, a Ação Integralista Brasileira (AIB) e a Aliança Nacional Libertadora (ANL). Os integralistas se aproximavam dos ideários da extrema-direita, em especial o fascismo italiano, e eram liderados por Plínio Salgado. Já os membros da ANL eram adeptos do comunismo e defendiam que apenas uma revolução operária resolveria os problemas do Brasil. O grupo era liderado por Luís Carlos Prestes.

No final de 1935, os membros da ANL iniciaram um levante armado que ficou conhecido como Intentona Comunista. Era a tentativa revolucionária que o grupo tanto

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





almejava. Aproveitando o clima de radicalização da política brasileira, Vargas tomou medidas autoritárias, perseguindo e prendendo os envolvidos. Em 1937, Getúlio usa o “medo comunista” para justificar o golpe de estado que daria. Ele apresenta o Plano Cohen, um documento falso que tratava de uma suposta trama política dos comunistas para implantar o comunismo no Brasil. Nessa conjuntura, Vargas cancelou a eleição que ocorreria em 1938, fechou o Congresso Nacional, derrubou a Constituição vigente e outorgou uma nova Constituição. Teria início o Estado Novo, terceiro período, a fase ditatorial da Era Vargas.

Ainda em 1937 Getúlio outorgou, ou seja, impôs, uma nova Constituição ao país, a quarta da história brasileira, terceira do período republicano. A Constituição Polaca, como ficou conhecida, recebeu grande influência dos ideais fascistas. Ela extinguiu a Justiça eleitoral e os partidos políticos, bem como os órgãos legislativos em todas as instâncias (federal, estadual e municipal), proibiu o direito de greve, instituiu a censura prévia aos meios de comunicação e atribuiu poderes máximos ao presidente, podendo ele nomear interventores aos estados brasileiros.

A Carta Magna explicitou a centralização do poder nas mãos do ditador Getúlio Vargas, destacando as principais características desse período da história brasileira: a redução das liberdades civis, a perseguição a opositores políticos, a censura à imprensa e a utilização da propaganda enquanto estratégia do governo de aproximar o governante das massas. Esses últimos dois pontos ficavam sob a responsabilidade do DIP, Departamento de Imprensa e Propaganda.

Apesar de implantar uma ditadura, Getúlio Vargas buscava estratégias para estar próximo às massas populares, bem como construir uma imagem internacional de um Brasil democrático. No entanto, a partir da declaração de guerra dos países do Eixo, grupo protagonizado pelos ideários totalitários (nazismo e fascismo), as contradições do governo Vargas se tornaram mais visíveis. O Estado Novo, a ditadura de Vargas, muito se aproximava desses ideários, porém, por seu caráter populista se viu pressionado por diversos grupos civis e políticos a tomar partido diante do conflito mundial. O modelo

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





político do presidente passou a ser questionado, e Vargas decide pela entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial ao lado dos Aliados, grupo de países que se colocavam contrários aos regimes totalitários. Essa contradição indicava o esgotamento do Estado Novo de Vargas, que estava chegando ao fim.

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, e a vitória dos países Aliados, mais do que nunca o governo Vargas percebeu a necessidade de realizar uma abertura em direção à democracia, e então anuncia a convocação de eleições e possibilita a criação de partidos políticos. O grande partido de oposição ao governo Vargas era a UDN (União Democrática Nacional), que pressionava no campo político para que Getúlio deixasse o cargo. Também vale destacar que Vargas contava com apoio de grande massa de trabalhadores e artistas. Nesse contexto surgiu o “Queremismo”, apontado como um movimento político nascido em meados de 1945, cujo objetivo era defender a permanência de Getúlio Vargas na presidência da República.

Ao seu modo conciliador de fazer política, Getúlio Vargas continuou buscando estratégias para permanecer no poder. No entanto, insatisfeitos com sua postura, os militares depõem Getúlio Vargas da Presidência da República e novas eleições são convocadas. O ano de 1945 demarca o fim o período chamado de Era Vargas.

Tema 3 – Ditadura e Democracia: o paradoxo da República brasileira

Após a retirada de Getúlio Vargas do poder em 1945, o Brasil vivenciou um curto período democrático, que se estendeu até 1964. Nesse espaço de tempo, cinco personalidades ocuparam a Presidência da República. O primeiro deles foi o Eurico Gaspar Dutra, eleito ainda em 1945 pelo Partido Social Democrático (PSD). O governo de Dutra é marcado pela perseguição aos comunistas, proposta alinhada aos Estados Unidos no contexto da Guerra Fria, que polarizou o mundo em dois extremos. De um lado, os Estados Unidos, defendendo o capitalismo enquanto modelo econômico e político. Do outro, a União Soviética, defensora dos ideais comunistas. Para saber mais sobre a Guerra Fria assista ao vídeo acessando o link: <https://www.youtube.com/watch?v=8TNS6m4BvzA>. Outro ponto importante desse

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





período foi a promulgação da nova Constituição, aprovada em 1946. Ela restabeleceu uma série de direitos democráticos e políticos aos cidadãos que estavam suspensos há anos.

As eleições de 1950 marcam o retorno de Getúlio Vargas à Presidência da República, eleito pelo Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), obtendo a grande maioria dos votos sobre os demais candidatos. Vargas se propôs a realizar um governo democrático, mas teve que vivenciar com os respingos de uma conjuntura econômica e social desfavorável. Além desses fatores, Vargas teve ainda que enfrentar forte oposição política, advinda principalmente da União Democrática Nacional (UDN). Um dos grandes nomes da oposição udenista foi o jornalista Carlos Lacerda, que após sofrer um atentado, conhecido como “atentado da Rua Tonelero”, acusa Getúlio de ser o mandante. A repercussão foi imensa e crucial para o desfecho da trajetória do gaúcho. Marcado por tensões nos campos citados, o governo democrático de Getúlio Vargas termina de forma trágica, após o suicídio do político gaúcho, ocorrido em 24 de agosto de 1954.

O terceiro presidente desse período foi Juscelino Kubitschek de Oliveira, eleito em 1955 através da união entre o PSD e o PTB. O governo de JK ficou marcado pela implantação de uma política desenvolvimentista, pela qual buscava incentivar o desenvolvimento econômico do país através da industrialização. Para efetivar a sua proposta desenvolvimentista, o governo lançou o Plano de Metas, um programa com viés político e econômico contendo 31 metas para garantir o desenvolvimento econômico do país. As principais áreas tratadas nesse plano eram energia, transportes, indústria de base, alimentação e educação. O Plano de Metas estimulou as indústrias e aumentou a oferta de emprego nas grandes cidades. No entanto, apesar desse desenvolvimento industrial, a economia teve que enfrentar o problema da inflação. Compondo a proposta de campanha de realizar 50 anos em 5, o governo de Juscelino Kubitschek também foi marcado pela construção de Brasília, que passaria a ser a nova capital federal. Projetada por Lúcio Costa e pelo arquiteto Oscar Niemeyer, Brasília foi inaugurada em 21 de abril de 1960, passando a ser a nova capital do Brasil.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Findando o governo de JK, Jânio Quadros foi eleito em 1960, pela UDN, tomando posse no ano seguinte. O símbolo da campanha de Jânio era a promessa de “varrer a corrupção”. Uma das características marcantes do governo de Jânio Quadros foi a publicação de decretos-leis relacionados à moralidade e aos costumes, interferindo diretamente na vida da população. Dentre outros pontos, esses decretos determinaram a proibição de briga de galo e do uso de biquínis em concursos de beleza. Boa parcela da população mostrava-se insatisfeita com tais medidas. No entanto, não era algo que viesse gerar uma crise no governo. Apesar da estabilidade vivenciada, Jânio acabou renunciando ao posto em agosto de 1961. Diante da situação, seu vice, João Goulart, assumiu a Presidência da República, sendo o quinto e último personagem a ocupar o posto nesse período democrático.

Desde o início, João Goulart teve problemas para governar, partindo da resistência que teve que enfrentar para tomar posse, ainda no ano de 1961, como no decorrer do período em que ocupou o cargo, até o golpe de 1964, quando foi retirado pelos militares. Jango, como ficou conhecido, teve que ceder à pressão da oposição e aceitou que o sistema parlamentarista fosse implantado no Brasil. Deste modo, o parlamentarismo vigorou no país durante 14 meses e só foi substituído pelo presidencialismo novamente em 1963, quando um plebiscito popular assim decidiu. A tensão social e política tomou conta do governo de João Goulart, que buscou resolvê-la lançando um programa chamado de Reformas de Base. Essas reformas buscavam iniciar um debate sobre a realização de reformas estruturais no Brasil. Entre todas as reformas propostas, a que ganhou maior destaque, sendo defendida por uns e rechaçada por outros, foi a proposta de reforma agrária. O debate em torno da reforma agrária foi um ponto crucial para o desgaste do governo de João Goulart, que aos poucos foi perdendo apoio político.

Desde a posse de João Goulart havia um clima de instabilidade política, gerada, principalmente, pela articulação da oposição. Nesse contexto, grandes empresários e importantes nomes das Forças Armadas, contando com o apoio e financiamento dos Estados Unidos, conspiraram para a derrubada de Goulart. O Golpe Civil-Militar de 1964

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





foi o resultado dessa conspiração, concretizado na madrugada do dia 31 de março daquele ano. A partir desse momento, o Brasil viveria 21 anos sob a sombra de uma ditadura militar.

Vocês já ouviram falar sobre a ditadura militar no Brasil? Quais teriam sido as razões para que ela ocorresse? A ditadura militar foi um regime político autoritário implantado no Brasil através de um golpe comandado pelos militares, que contou com o apoio de grupos civis, como o empresariado, os grandes proprietários rurais, a burguesia industrial, membros da Igreja Católica e parte da imprensa. Logo após a realização do golpe, a primeira missão dos militares foi escolher o presidente que comandaria o país. Com a deposição de João Goulart, a Constituição democrática de 1946 havia sido dissolvida, dessa forma, o instrumento utilizado no período ditatorial foram os Atos Institucionais. O Ato número 1 estabeleceu a realização de eleições indiretas para o Executivo, dando ao Congresso Nacional a função de Colégio Eleitoral para escolher o novo presidente. O Ato ainda previa a suspensão e a cassação de mandatos de políticos no âmbito federal, estadual e municipal. Nesse momento, muitos políticos de oposição tiveram seus mandatos cassados, muitos tiveram, inclusive, que se retirar do país.

Dando sequência a estratégia de centralização do poder, o Ato Institucional 2 foi lançado, pondo fim ao pluripartidarismo, ou seja, proibindo a existências de vários partidos no país. Foi implantado o bipartidarismo e dois partidos políticos ocuparam a cena política: a Aliança Renovadora Nacional (Arena), partido do governo, e o Movimento Democrático Brasileiro (MDB), que aos poucos se colocou como partido de oposição. O mais duro dos Atos Institucionais foi o AI 5, em vigor a partir 1968, no governo de Costa e Silva. Com a promulgação do AI-5, o presidente centralizou ainda mais os poderes em suas mãos, podendo cassar os mandatos legislativos, executivos, federais, estaduais e municipais; suspender os direitos políticos dos cidadãos; demitir, remover e aposentar funcionários civis e militares; demitir e remover juízes; legislar por decreto e baixar outros atos institucionais complementares. Chamado de “golpe dentro do golpe”, o AI 5 institucionalizou a tortura e a perseguição aos opositores como instrumentos do Estado.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Visando assegurar o projeto político autoritário em curso, o governo criou o Serviço Nacional de Informação (SNI), objetivando montar um forte sistema de controle social e político que dificultava a resistência ao regime. Chefiado pelo general Golbery do Couto e Silva, o SNI era o órgão responsável por investigar todos os suspeitos de conspirar contra o regime. Os órgãos repressores em geral aumentaram a fiscalização sobre os sindicatos, representantes dos trabalhadores. Centenas foram fechados. A relação com os trabalhadores se tornou bastante conflituosa.

A sociedade reagia às medidas tomadas pelo regime militar, expressando essa reação não apenas através da força, como ocorreu com a tentativa de realização da Guerrilha do Araguaia, mas também por meio das artes. Apesar de muito censurados, os artistas brasileiros foram um dos grupos mais combativos ao regime militar, dentre os quais podemos destacar Caetano Veloso, Gilberto Gil, Chico Buarque e Raul Seixas. Burlando a censura, suas músicas denunciavam as atrocidades cometidas pelos militares nos porões das delegacias. Sequestros, torturas e assassinatos são marcas dos governos militares durante o período ditatorial.

Repressão policial durante o regime militar



Fonte: <https://revistagalileu.globo.com>

No decorrer do governo do general Emílio Garrastazu Médici, que substituiu Costa e Silva em 1969, o regime vivenciou um grande paradoxo. Se por um lado o governo foi o responsável pelo chamado “milagre econômico”, criando políticas de incentivo à indústria e às exportações, bem como a criação de empregos, o que acabou elevando a economia

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





brasileira, por outro lado também foi o responsável pela intensificação da repressão aos opositores do regime, viabilizando a prática de tortura e a realização de sequestros.

Em meados da década de 1970, o milagre econômico já não surtia tanto efeito, em decorrência, principalmente, da crise no preço do petróleo. Nesse momento o Brasil era governado por Ernesto Geisel, militar que iniciou o que os historiadores chamaram de “abertura política”. Essa abertura seria um processo de retorno à democracia, mas ele deveria ocorrer sob a tutela dos militares, de forma “lenta, gradual e segura”. O anúncio desse processo, entretanto, não sanou dois fatores: a repressão aos opositores e a reação da própria oposição ao regime. Observou-se a reorganização dos movimentos sociais, que passaram a lutar pela libertação e anistia de presos políticos e exilados. Nesse contexto, foi aprovada a Lei da Anistia, no ano de 1979, a partir da qual ficou estabelecido o perdão e retorno de todos os acusados de crimes políticos no período do regime militar. O ponto contraditório da lei foi o seu caráter “amplo, geral e irrestrito”, o que acabou beneficiando aqueles que cometeram crimes políticos, incluindo os repressores e torturadores do regime, pois eles também foram anistiados.

Caminhando já para o fim do regime militar, em 1983, o deputado Dante de Oliveira apresentou uma emenda constitucional, propondo a realização de eleições diretas para presidente. Com o objetivo de pressionar a aprovação da emenda, uma grande mobilização foi organizada, conhecida como Movimento das Diretas Já! Milhares de pessoas de todo o país foram às ruas reivindicar seu direito ao voto e a participação política. No entanto, a emenda não foi aprovada pelo Congresso e o primeiro presidente civil, após o período de ditadura militar, foi escolhido de forma indireta. Tancredo Neves foi eleito, mas faleceu antes de tomar posse. Dessa forma, a presidência foi assumida por seu vice, José Sarney. Era o fim da ditadura militar no Brasil.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M.C. **Imperialismo e Fragmentação do Espaço**. São Paulo: Contexto. 1999.
- BOITO, Armando. **O golpe de 1954: A burguesia contra o populismo**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1984.
- CARONE, Edgar. **A república velha I: instituições e classe sociais**. Rio de Janeiro: Difel, 1978.
- CARVALHO, José Murilo de. Mandonismo, coronelismo, clientelismo: uma discussão conceitual. **Revista Dados**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, 1997.
- CARVALHO, José Murilo de. **Os bestializados: o Rio de Janeiro e a República que não foi**. São Paulo: Companhia da Letras, 1987.
- CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil. O longo Caminho**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- CAPELATO, Maria Helena Rolim. **Multidões em cena: propaganda política no varguismo e no peronismo**. Campinas, SP: Papyrus, 1998.
- FAUSTO, Bóris. (Org.). **História geral da civilização brasileira: estrutura de poder e economia**. São Paulo: Difel, 1975.
- FAUSTO, Boris. **A revolução de 1930: historiografia e história**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1976.
- FAUSTO, Boris. **Getúlio Vargas: o poder e o sorriso**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- FÉLIX, Loiva Otero. **Coronelismo, borgismo e cooptação política**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1996.
- FERRO, Marc. **História da Segunda Guerra Mundial**. São Paulo: Ática, 1997.
- GASPARI, Elio. **A ditadura envergonhada**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.
- HOBBSAWN, Eric J. **Era dos Extremos. O breve século XX 1914-1991**. São Paulo, Companhia das Letras, 1995
- HOBBSAWN, E. **A era dos impérios**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2002.
- HOWARD, Michael Eliot. **A primeira Guerra Mundial**. Porto Alegre: L&PM, 2011.
- NAPOLITANO, Marcos. **História do Regime Militar Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2016.
- LEAL, Victor Nunes. **Coronelismo, enxada e voto: o município e o regime representativo no Brasil**. 7. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





LEVINE, Robert. **Pai dos pobres?** Brasil na era Vargas. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

RODRIGUES, Luiz Cesar B. **A primeira Guerra Mundial.** 13ª edição. São Paulo: Atual, 1994.

SILVA, Hélio. 1939: **Véspera de Guerra.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972

SNYDER, Timothy. **Terras de sangue:** a Europa entre Hitler e Stalin. Rio de Janeiro: Record, 2012.

SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloísa Murgel. Brasil: **Uma Biografia.** São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

WILLMOTT, H. P. **Primeira guerra mundial.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

ZAGNI, Rodrigo Medina. **Identidades em Guerra.** As políticas dos Estados Unidos para a América Latina durante a Segunda Guerra Mundial. Tese de Doutorado, Prolam-USP, 2013.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA INGLESA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE LINGUA INGLESA

PROF. GERALDO LOPES

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
SUMÁRIO	4
Voz Ativa e Passiva em Inglês	5
Voz Ativa	5
Voz Passiva	5
O que é uma pergunta sobre tag?	6
Tag Questions Quiz	6
Phrasal Verbs	7

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Voz Ativa e Passiva em Inglês

Quando falamos em voz ativa e voz passiva, estamos nos referindo à estrutura de frases (ordem das palavras). Frases na active voice (voz ativa) são aquelas em que o sujeito que pratica a ação está em evidência, já em frases na passive voice (voz passiva), o objeto que recebe a ação é que está em evidência.

Voz Ativa

Uma frase na voz ativa é composta por sujeito + verbo auxiliar + verbo principal + objeto.

Por exemplo, na frase: Mary is washing the clothes.

Voz Passiva

Em inglês, a voz passiva é composta por dois elementos: a forma apropriada do verbo "to be" + "past participle".

Exemplo: The house was built in 2021.

Escreva VA para "Voz Ativa" e VP para "Voz Passiva" nas sentenças a seguir.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





- A. We were doing the work. ()
- B. It was found. ()
- C. They drink soda here. ()
- D. I play soccer. ()
- E. They team was defeated. ()
- F. We were interrupted by them. ()
- G. You will be chosen by us. ()
- H. She is being helped. ()
- I. I write letters. ()

What is a tag question?

O que é uma pergunta sobre tag?

A tag question is a small question that is attached , or "tagged", to the end of a sentence. Rather than repeat the main verb, a form of "be" or other auxiliary verb or modal is used in the tag.

(Uma pergunta de marcação é uma pequena pergunta anexada, ou "marcada", no final de uma frase. Em vez de repetir o verbo principal, uma forma de "ser" ou outro verbo auxiliar ou modal é usado na tag.)

Tag Questions Quiz

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





1. He's still sleeping, _____

- is not he?
- isn't he?
- wasn't he?

2. You do go to school, _____

- do you?
- aren't you?
- don't you?

3. Let's go for a walk, _____

- shall we?
- shan't we?
- will we?

4. We won't be late, _____

- won't we?
- will we?
- are we?

Phrasal Verbs

Os verbos frasais (phrasal verbs) são formados por um verbo e por uma partícula (advérbios ou preposições). Além disso, eles possuem um sentido que leva em consideração a sua unidade como um todo, isto é, o verbo + preposição ou o verbo + advérbio.

Phrasal Verbs são expressões da língua inglesa formadas por um verbo e uma preposição ou por um verbo e um advérbio ou ainda formada por um verbo, uma preposição e um advérbio.

Exemplos:

- *Get away*: escapar
- *Get out*: sair (de um local)
- *Get over*: superar, ultrapassar (um problema; uma situação)
- *Get up*: levantar; acordar

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Na língua portuguesa também utilizamos alguns verbos frasais, tais como: tomar conta, dar conta, cair fora, jogar, fora, etc.

Exemplo: Quando ela chegou, ele caiu fora (saiu).

Put in the correct phrasal verb

(Coloque o verbo frasal correto)

- 1) Can you (think of an idea) a better idea?
[.]
- 2) She (showed / mentioned) that the shops would be closed.
[.]
- 3) I wish I hadn't (become responsible for) so much work!
[.]
- 4) I (went to an event) for dinner with my husband last night.
[.]
- 5) He (entered a place where the speaker is) the kitchen and made some tea.
[.]
- 6) Where did you (become an adult)?
[.]
- 7) I'd love to (arrange / create) my own business.
[.]
- 8) I really want to (leave a building) of this office and go for a walk.
[.]

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Dicas de interpretação de texto em inglês

Confira o mapa mental que criamos para ajudar você a se dar bem nas questões de interpretação de texto do Enem.



Questão 01

(Enem/2018)
TEXTO I

A Free World-class Education for Anyone Anywhere The Khan Academy is an organization on a mission. We're a not-for-profit with the goal of changing education for the better by providing a free world-class education to anyone anywhere. All of the site's resources are available to anyone. The Khan Academy's materials and resources are available to you completely free of charge.

Disponível em www.khanacademy.org. Acesso em: 24 fev. 2012 (adaptado)

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





TEXTO II

I didn't have a problem with Khan Academy site until very recently. For me, the problem is the way Khan Academy is being promoted. The way the media sees it as “revolutionizing education”. The way people with power and Money view education as simply “sit-and-get”, i.e., teaching is telling and learning is listening, then Khan Academy is way more

eficiente than classroom lecturing. Khan Academy does it better. But TRUE progressive educators, TRUE education visionaries and revolutionaries don't want to do these things better. We want to DO BETTER THINGS.

Disponível em <http://fnoschese.wordpress.com>. Acesso em: 2 mar. 2012

Com o impacto das tecnologias e a ampliação das redes sociais, consumidores encontram na internet possibilidades de opinar sobre serviços oferecidos. Nesse sentido, o segundo texto, que é um comentário sobre o site divulgado no primeiro, apresenta a intenção do autor de;

- a) elogiar o trabalho proposto para a educação nessa
- b) era tecnológica. B reforçar como a mídia pode contribuir para revolucionar a educação.
- c) chamar a atenção das pessoas influentes para o significado da educação.
- d) destacar que o site tem melhores resultados do que a educação tradicional.
- e) criticar a concepção de educação em que se baseia a organização

Questão 02

(Enem/2018)

Lava Mae: Creating Showers on Wheels for the Homeless San Francisco, according to recent city numbers, has 4,300 people living on the streets. Among the many problems the homeless face is little or no access to showers. San Francisco only has about 16 to 20 shower stalls to accommodate them. But Doniece Sandoval has made it her mission to change that. The 51- year-old former marketing executive started Lava Mae, a sort of

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





showers on wheels, a new project that aims to turn decommissioned city buses into shower stations for the homeless. Each bus will have two shower stations and Sandoval expects that they'll be able to provide 2,000 showers a week.

ANDREANO, C. Disponível em: abcnews.go.com. Acesso: 26 jun. 2015 (adaptado).

A relação dos vocábulos *shower*, *bus* e *homeless*, no texto, refere-se a:

- a) empregar moradores de rua em lava a jatos para ônibus.
- b) criar acesso a banhos gratuitos para moradores de rua.
- c) comissionar sem-teto para dirigir os ônibus da cidade.
- d) exigir das autoridades que os ônibus municipais tenham banheiros.
- e) abrigar dois mil moradores de rua em ônibus que foram adaptados.

Questão 03

(Enem/2017)

Israel Travel Guide Israel has always been a standout destination. From the days of prophets to the modern day nomad this tiny slice of land on the Eastern Mediterranean has long attracted visitors. While some arrive in the 'Holy Land' on a spiritual quest, many others are on cultural tours, beach holidays and eco-tourism trips. Weeding through Israel's convoluted history is both exhilarating and exhausting. There are crumbling temples,

ruined cities, abandoned forts and hundreds of places associated with the Bible. And while a sense of adventure is required, most sites are safe and easily accessible. Most of all, Israel is about its incredibly diverse population. Jews come from all over the world to live here, while about 20% of the population is Muslim. Politics are hard to get away from in

Israel as everyone has an opinion on how to move the country forward — with a ready ear you're sure to hear opinions from every side of the political spectrum.

Disponível em: www.worldtravelguide.net. Acesso em: 15 jun. 2012.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Antes de viajar, turistas geralmente buscam informações sobre o local para onde pretendem ir. O trecho do guia de viagens de Israel

- a) descreve a história desse local para que turistas valorizem seus costumes milenares.
- b) informa hábitos religiosos para auxiliar turistas a entenderem as diferenças culturais.
- c) divulga os principais pontos turísticos para ajudar turistas a planejarem sua viagem.
- d) recomenda medidas de segurança para alertar turistas sobre possíveis riscos locais.
- e) apresenta aspectos gerais da cultura do país para continuar a atrair turistas estrangeiros.

Questão 04

(Enem/2017)

British Government to Recruit Teens as Next Generation of Spies In the 50 years since the first James Bond movie created a lasting impression of a British secret agent, a completely different character is about to emerge. Britain's intelligence agencies are to recruit their next generation of cyber spies by harnessing the talents of the "Xbox generation".

In an expansion of a pilot program, Foreign Secretary William Hague announced Thursday that up to 100 18-year-olds will be given the chance to train for a career in Britain's secret services. The move to recruit school-leavers marks a break with the past, when agencies mainly drew their staff from among university graduates. "Young people are the key to our country's future success, just as they were during the War", Hague said. "Today we are not at war, but I see evidence every day of deliberate, organized attacks against intellectual property and government networks in the United Kingdom."

The new recruitment program, called the Single Intelligence Account apprenticeship scheme will enable students with suitable qualifications in science, technology or engineering, to spend two years learning about communications, security and engineering through formal education, technical training and work placements.

JEARY, P. Disponível em: <http://worldnews.nbcnews.com>. Acesso em: 19 nov. 2012.

Segundo informações veiculadas pela NBC News, a geração digital já tem seu espaço conquistado nas agências britânicas de inteligência. O governo britânico decidiu que;

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





- a) enfrentará a guerra vigente e deliberada contra a propriedade intelectual no Reino Unido.
- b) abandonará a política de contratação de universitários como agentes secretos.
- c) recrutará jovens jogadores de Xbox como ciberespões das agências de inteligência.
- d) implantará um esquema de capacitação de adolescentes para atuarem como agentes secretos.
- e) anunciará os nomes dos jovens a serem contratados pelas agências de inteligência



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





COMPONENTE CURRICULAR: LITERATURA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE LITERATURA

PROF. SANDRO SANTOS

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus tem sua origem no surgimento de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58030-330, no município de João Pessoa. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD) no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federal e Estadual, conforme descrito na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96 e alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004. Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, e na Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas, das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, com relação à Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação pautada na presença na sala de aula diariamente e que estão procurando a EAD como forma de retornar aos estudos atendendo a interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, porque a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
SUMÁRIO	4
PRÉ-MODERNISMO	5
Momento Histórico	5
HORA DE PRATICAR!	9
MODERNISMO	11
Primeiro Momento Modernista	11
Momento Histórico	11
Segundo Momento do Modernismo	14
Momento Histórico	15
Terceiro Momento do Modernismo	19
Momento Histórico	20
Principais Características	20
HORA DE PRATICAR!	25
Tendência Contemporânea ou Literatura Contemporânea	27
Algumas Características	29

*O silêncio não é o vazio,
é a plenitude.*

Clarice Lispector

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



PRÉ-MODERNISMO

Figura 1.



José Wilker como Antônio Conselheiro em cena do filme *Guerra de canudos* (1997), produção brasileira dirigida por Sérgio Rezende. Disp: <http://www.historiativa.com/2016/02/cinema-e-historia-guerra-de-canudos.html>

Enquanto a Europa se preparava para a I Guerra Mundial, o Brasil começava a viver, a partir de 1894, um novo período de sua história republicana: com a posse do paulista Prudente de Moraes, primeiro presidente civil, iniciou-se a *República do café-com-leite*, momento composto, basicamente, por “grandes proprietários rurais, que substituí a *República da espada* (governo dos marechais Deodoro e Floriano)” (NICOLA, 1998, p. 248).

O final do século XIX (19) e o início do XX (20) foram marcados pelo crescimento da economia cafeeira no Sudeste do Brasil

Momento Histórico

- A entrada de grandes levas de imigrantes, sobretudo, italianos;
- Exploração da Amazônia, ciclo da borracha;
- Surto de urbanização de São Paulo;
- Período de agitação social;
- Abandono do Nordeste;
- Revolta de Canudos;
- Alto custo de vida;
- Desemprego;
- Revolta da vacina.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Figura 2.



Charge de 1904, publicada na Revista da Semana, retratando episódio da Revolta da Vacina. Disp: <http://www.multirio.rj.gov.br/>

A charge ilustra um dos momentos da rebelião que ocorreu no Brasil no início do Século XX: a Revolta da Vacina. Revolta essa que “a pretexto de lutar contra a vacinação obrigatória idealizada por Oswaldo Cruz; na realidade, tratava-se de uma revolta contra o alto custo de vida, o desemprego e os rumos da República” (NICOLA, 1998, p.249). Outro evento importante foi a Revolta da Chibata, Revolta realizada pelos marinheiros – contra o castigo corporal.

Portanto, o Pré-Modernismo foi marcado por alguns conflitos e revoltas sociais. Entre as características deste movimento, podemos destacar:

- Ruptura com o passado;
- Denúncia da realidade brasileira;
- Regionalismo;
- Tipos humanos marginalizados;
- Fatos políticos, econômicos e sociais;
- Pessimismo.

Os movimentos sociais no campo, ao longo da Primeira República (1889-1930), ganharam força, e segundo José de Nicola:

“Os movimentos sociais no campo dividem-se em três grandes grupos: 1 – os caracterizadores pela combinação de conteúdo religioso com carência social; 2- os

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





marcados pela combinação de conteúdo religioso com reivindicação social; 3 – reivindicações sociais, sem conteúdo religioso” (NICOLA, 1998, p. 250).

Dessa maneira, podemos afirmar que o Pré-Modernismo dava início a um movimento que tinha como centro de suas preocupações o social. Portanto, o crescimento de uma literatura altamente engajada.

Neste período, algumas obras ganham maior destaque, a exemplo de *Os sertões* (1902), de Euclides da Cunha, *Eu* (1912), de Augusto dos Anjos, *Triste fim de Policarpo Quaresma* (1911), de Lima Barreto, *Canaã*, de Graça Aranha e *Luzia-Homem* (1903), de Domingos Olímpio.

Triste Fim de Policarpo Quaresma [Trecho]

Como de hábito, Policarpo Quaresma, mais conhecido por Major Quaresma, bateu em casa às quatro e quinze da tarde. Havia mais de vinte anos que isso acontecia. Saindo do Arsenal de Guerra, onde era subsecretário, bongava pelas confeitarias algumas frutas, comprava um queijo, às vezes, e sempre o pão da padaria francesa.

[...]

Para bem se compreender o motivo disso, é preciso não esquecer que o major, depois de trinta anos de meditação patriótica, de estudos e reflexões, chegava agora ao período da frutificação. A convicção que sempre tivera de ser o Brasil o primeiro país do mundo e o seu grande amor à Pátria eram agora ativos e impeliram-no a grandes cometimento.

[...]

Quaresma entusiasmou-se:

—Vê Vossa Excelência como é fácil erguer este país. Desde que se cortem todos aqueles empecilhos que eu aponteí, no memorial que Vossa Excelência teve a bondade de ler; desde que se corrijam os erros de uma legislação defeituosa e inadaptável às condições do país, Vossa Excelência verá que tudo isto muda, que, em vez de tributários, ficaremos com a nossa independência feita... Se Vossa Excelência quisesse...[...]

Floriano já ouvia Quaresma muito aborrecido. O bonde chegou; ele se despediu do major, dizendo com aquela sua placidez de voz:

—Você, Quaresma, é um visionário...

Lima Barreto

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





“Lançado em 1911, o livro é uma profecia sobre os regimes autoritários nazifascistas que ganhariam corpo a partir da década de 1930: para engrandecer a pátria, só um governo forte, ou mesmo a tirania”.

José de Nicola, 1998, p. 261.

Psicologia de um vencido

Eu, filho do carbono e do amoníaco,
Monstro de escuridão e rutilância,
Sofro, desde a epigênese da infância,
A influência má dos signos do zodíaco.

Profundissimamente hipocondríaco,
Este ambiente me causa repugnância...
Sobe-me à boca uma ânsia análoga à ânsia
Que se escapa da boca de um cardíaco.

Já o verme — este operário das ruínas —
Que o sangue podre das carnificinas
Come, e à vida em geral declara guerra,

Anda a espreitar meus olhos para roê-los,
E há-de deixar-me apenas os cabelos,
Na frialdade inorgânica da terra!

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

Augusto dos Anjos

nosso site





Como todo poeta de fôlego épico, Augusto dos Anjos arranca de uma expansão cósmica, do “eu”: o conflito íntimo ultrapassa as barreiras da subjetividade, identificando-se, segundo as palavras do poeta, com as forças geradoras do ser e do mundo.

Massaud Moisés, 2016, p. 533.

HORA DE PRATICAR!

1 (ENEM-2012)

Desde dezoito anos que o tal patriotismo lhe absorvia e por ele fizera a tolice de estudar inutilidades. Que lhe importavam os rios? Eram grandes? Pois que fossem... Em que lhe contribuiria para a felicidade saber o nome dos heróis do Brasil? Em nada... O importante é que ele tivesse sido feliz. Foi? Não. Lembrou-se das coisas do tupi, do folk-lore, das suas tentativas agrícolas... Restava disso tudo em sua alma uma satisfação? Nenhuma! Nenhuma!

O tupi encontrou a incredulidade geral, o riso, a mofa, o escárnio; e levou-o à loucura. Uma decepção. E a agricultura? Nada. As terras não eram ferazes e ela não era fácil como diziam os livros. Outra decepção. E, quando o seu patriotismo se fizera combatente, o que achara? Decepções. Onde estava a doçura de nossa gente? Pois ele não a viu combater como feras? Pois não a via matar prisioneiros, inúmeros? Outra decepção. A sua vida era uma decepção, uma série, melhor, um encadeamento de decepções.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





A pátria que quisera ter era um mito; um fantasma criado por ele no silêncio de seu gabinete.

BARRETO, L. Triste fim de Policarpo Quaresma. Disponível em: www.dominiopublico.gov.br. Acesso em: 8 nov. 2011.

O romance Triste fim de Policarpo Quaresma, de Lima Barreto, foi publicado em 1911. No fragmento destacado, a reação do personagem aos desdobramentos de suas iniciativas patrióticas evidencia que

- a) a dedicação de Policarpo Quaresma ao conhecimento da natureza brasileira levou-o a estudar inutilidades, mas possibilitou-lhe uma visão mais ampla do país.
- b) a curiosidade em relação aos heróis da pátria levou-o ao ideal de prosperidade e democracia que o personagem encontra no contexto republicano.
- c) a construção de uma pátria a partir de elementos míticos, como a cordialidade do povo, a riqueza do solo e a pureza linguística, conduz à frustração ideológica.
- d) a propensão do brasileiro ao riso, ao escárnio, justifica a reação de decepção e desistência de Policarpo Quaresma, que prefere resguardar-se em seu gabinete.
- e) a certeza da fertilidade da terra e da produção agrícola incondicional faz parte de um projeto ideológico salvacionista, tal como foi difundido na época do autor.

2.(ENEM-2014, grifo nosso) A poesia PSICOLOGIA DE UM VENCIDO, de Augusto dos Anjos, revela aspectos de uma literatura de transição designada como pré-modernista. Com relação à poética e à abordagem temática presentes no soneto, identificam-se marcas dessa literatura de transição como:

- a) a forma do soneto. Os versos metrificados, a presença de rimas e o vocabulário requintado, além do ceticismo, que antecipa conceitos estéticos do Modernismo.
- b) Seleção lexical emprestada ao cientificismo, como se ler em "carbono e amoníaco" e "frialdade inorgânica", que restitui a visão naturalista do homem.
- c) a manutenção de elementos formais vinculados, à estética do Parnasianismo e do Simbolismo, dimensionada pela inovação na expressividade poética, e o desconcerto existencial

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



MODERNISMO

Figura 3.



Tarsila do Amaral. Antropofagia (1928-9). Disponível: <https://citaliarestauro.com/obras-de-tarsila-do-amaral/>

O Modernismo “é o maior movimento que já se verificou no Brasil no sentido de dar balanço do que é a realidade, com orientação eminentemente crítica, de modo a substituir o falso e o superado pelo autêntico e atual” (IGLÉSIAS, 2013, p.13).

Ou seja, os modernistas buscaram e concretizaram uma arte, realmente, engajada com a realidade, diferentemente do Romantismo que apenas deixou no campo do ideal tais preocupações sociais e de liberdade estética.

No modernismo, as amarras ao modelo clássico são desatadas para dar centralidade à arte crítica, reflexiva e tipicamente nacional. O Modernismo gera reflexão sobre a linguagem, ao contrário do Barroco que se apropria da linguagem.

O Modernismo é organizado em três grandes momentos:

Primeiro Momento Modernista [1922 -1930]

É considerado o momento mais radical do Modernismo, visto que os artistas buscavam romper com todas as estruturas artísticas do passado para (Re)criar uma arte totalmente nova. Foi um movimento que buscou destruir para construir, tendo seu Marco inicial com a Semana de Arte Moderna.

Momento Histórico

- **Revista klaxon** – primeiro periódico modernista, fruto dos rebuliços ocorrente durante o ano de 1921 e da badalação que foi a Semana de Arte Moderna;

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



- **Manifesto da poesia Pau-Brasil** – poesia altamente vinculada à realidade brasileira. A proposta foi dar visibilidade às riquezas nacionais;
- **A revista** – em três números, a revista teve a proposta de divulgar o Modernismo em Minas Gerais, dentre os seus colaboradores estava Carlos Drummond de Andrade;
- **Verde-amarelismo** – Formado por Plínio Salgado, Menotti del Picchia, Guilherme de Almeida e Cassiano Ricardo, o Verde-Amarelismo pregava o nacionalismo primitivista, ufanista; o que se aproximava de um fascismo perigoso. Verdadeira idolatria ao primitivismo nacional;
- **Manifesto Regionalista de 1926** – Marcada pelo busca de “desenvolver o sentimento de unidade do Nordeste”, os anos de 1925-1930 marcam o surgimento e consolidação do Modernismo no Nordeste Brasileiro;
- **Revista de Antropofagia** – Surgindo como nova etapa do nacionalismo exaltado em Pau-Brasil, o movimento antropofágico se adensa com a tela **Abaporu** (aba = homem, poru = que devora), de Tarsila do Amaral.

Figura 4.



Tarsila do Amaral. Abaporu (1928). Disp: <https://www.culturagenial.com/obras-tarsila-do-amara/>.

Figura 5.



DI Cavalcanti. Mulatas (1928). Disp: <http://www.arte.seed.pr.gov.br>.

Principais Características do Primeiro Movimento Modernista

- Volta às origens;
- Fontes quincentistas;
- Língua brasileira;
- Paródias;
- Valorização do índio brasileiro;
- Nacionalismo crítico;

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





- Nacionalismo ufanista.

Os principais autores, na literatura, foram: **Mário de Andrade**, Oswald de Andrade, **Manuel Bandeira** e Antônio de Alcântara Machado.

Mário de Andrade foi uma das figuras mais ativas no acontecimento e consolidação do Modernismo no Brasil. Defendeu a liberdade da criação literária até o fim, e valorizou a cultura brasileira em suas obras. Andrade foi um dos responsáveis pela organização da Semana de Arte Moderna, onde trouxe a público o livro **Pauliceia desvairada** (1922), no qual funda o **Desvairismo**; rompendo de uma vez por toda com todas “estruturas ligadas ao passado” (NICOLA, 1998, p. 300).

Inspiração

São Paulo! Comoção de minha vida...
Os meus amores são flores de original!...
Alerquinal!... Trajes de losangos... Cinza e ouro...
Elegâncias sutis sem escândalos, sem ciúmes...
Perfumes de Paris... Arys!
Bofetadas líricas no Trianon...
Algo doal!...
São Paulo! Comoção de minha vida...
Galicismo a berrar nos desertos da América.

Mário de Andrade.

Os Sapos

Enfunando os papos,
Saem da penumbra,
Aos pulos, os sapos.
A luz os deslumbra.

Em ronco que aterra,
Berra o sapo-boi:
- "Meu pai foi à guerra!"
- "Não foi!" - "Foi!" - "Não foi!".

O sapo-tanoeiro,
Parnasiano aguado,

Vede como primo
Em comer os hiatos!
Que arte! E nunca rimo
Os termos cognatos.

O meu verso é bom
Frumento sem joio.
Faço rimas com
Consoantes de apoio.

Vai por cinquenta anos
Que lhes dei a norma:
Reduzi sem danos
A fôrmas a forma.

Clame a saparia
Em críticas cétricas:
Não há mais poesia,
Mas há artes poéticas..."

Urta o sapo-boi:
- "Meu pai foi rei!" - "Foi!"
- "Não foi!" - "Foi!" - "Não foi!".

Brada em um assomo
O sapo-tanoeiro:
- A grande arte é como
Lavor de joalheiro.

Ou bem de estatuário.

0800-242111

É bem martelado.

@educanexus

Avenida Piauí, Nº 75 – Estádio Tupy
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

centroeducanexus.com.br

contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Tudo quanto é vário,
Canta no martelo".

Outros, sapos-pipas
(Um mal em si cabe),
Falam pelas tripas,
- "Sei!" - "Não sabe!" - "Sabe!".

Longe dessa grita,
Lá onde mais densa

A noite infinita
Veste a sombra imensa;

Lá, fugido ao mundo,
Sem glória, sem fé,
No perau profundo
E solitário, é

Que soluças tu,
Transido de frio,
Sapo-cururu
Da beira do rio...

Manuel Bandeira

Segundo Momento do Modernismo [1930-1945]

Se o primeiro momento modernista foi um período de definições, o segundo momento foi de extrema produção artística. Na literatura, o segundo momento foi muito rico, tanto dentro do campo da poesia quanto da prosa. Enquanto na poesia buscava-se “explorar e interpretar o estar no mundo”, na prosa se discutia as questões da seca, sociais, políticas e econômicas do país. Portanto, se construía agora uma literatura altamente engajada com os problemas da sociedade.

Figura 6.



Candido Portinari. **O lavrador de café** (1934).
Disp: Google Arts & Culture.



Candido Portinari. **Os retirantes** (1944). Disp: Google Arts & Culture.

Figura 7

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Momento Histórico

- Crise da bolsa de Valores de Nova York – Em 1930, a bolsa de Nova York despenca, causando grande lapso no sistema financeiro internacional, o que produziu uma parada abrupta de fábricas e do comércio;
- Desenvolvimento do Antifascismo – Movimento autoritaristas que impulsionou o crescente militarismo, somado aos fracassos em decorrer da Primeira Guerra Mundial (1914-1918);
- Declínio da República Velha – No Brasil, o ano de 1930 marca o ponto máximo do processo revolucionário: o declínio da República Velha e fim do domínio das velhas oligarquias ligadas ao café; dava-se início a Era Vargas.

Principais Características do Segundo Movimento Modernista

- Amadurecimento e aprofundamento das conquistas de 1922;
- O estar-no-mundo;
- Literatura construtiva e politizada.

Para a literatura, o segundo momento foi muito produtivo. Uma série de autores renovou a literatura nacional e trazia, para centro de suas preocupações, o que estava ocorrendo no Brasil e no Mundo. Dentre as produções desse momento, destacamos, **na poesia**, os autores **Murilo Mendes**, Jorge de Lima, **Carlos Drummond de Andrade**, **Cecília Meireles** e Vinicius de Moraes

Visão lúcida

- Debruçado à varanda
Que enxergas no horizonte?
Órfãos, loucos, aleijados
Em carros tintos de sangue,
E cegos guiados por cegos.
- Que enxergas mais no horizonte?
- Vejo a morte graciosa.
- Vês a morte graciosa?
- Sim, ela ainda é muito moça,
Prepara o vestido novo
Para receber a guerra
Que cresce no bojo desta.

Murilo Mendes

Remissão

Tua memória, pasto de poesia,
tua poesia, pasto dos vulgares,
vão se engastando numa coisa fria
a que tu chamas: vida, e seus pesares.

Mas, pesares de quê? perguntaria,
se esse travo de angústia nos cantares,
se o que dorme na base da elegia
vai correndo e secando pelos ares,

e nada resta, mesmo, do que escreves
e te forçou ao exílio das palavras,
senão contentamento de escrever,

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





enquanto o tempo, em suas formas
breves
ou longas, que sutil interpretavas,
se evapora no fundo de teu ser?

Carlos Drummond de Andrade

Retrato

Eu não tinha este rosto de hoje,
assim calmo, assim triste, assim magro,
nem estes olhos tão vazios,
nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força,
tão paradas e frias e mortas;
eu não tinha este coração que nem se
mostra.

Eu não dei por esta mudança,
tão simples, tão certa, tão fácil:
- Em que espelho ficou a minha face?

Cecília Meireles

Repare com a poesia de Murilo Mendes *“Visão lúcida”* pode ser remetida ao contexto histórico de 1930. O poema traz uma visão “lúcida” acerca que está acontecendo e do que está prestes a eclodir: - ***Sim, ela ainda é muito moça,/ Prepara o vestido novo/ Para receber a guerra.*** Isto é, a Segunda Mundial que, assim como a morte, se prepara toda para destruir.

Já em “Retrato”, de Cecília Meireles temos a noção do **“explorar e interpretar o estar no mundo”**. O Eu-lírico, do **poema**, está diante de si mesma, e, no espelho da vida, se percebe flácido e velho. Não tem mais a idade de tempos passados; agora resta-lhe somente a lembrança do que fora e não se pode mais ser.

Na prosa, o segundo momento do modernismo desenvolveu verdadeiras joias literárias, sobretudo com o gênero romance. **O romance de 30** foi um acontecimento! A literatura regional ganhou densidade e profundidade, tornando seus autores imortais. Dentre os autores deste período, destacam-se: **José Américo de Almeida, Rachel de Queirós, José Lins do Rego, Graciliano Ramos, Jorge Amado e Érico Veríssimo.**



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



A bagaceira passou a marco da literatura social nordestina. [...] O romance saudado pelo principal crítico da época, Tristão de Ataíde, vinha ao encontro dos novos estudos sociais que, sob a inspiração de Gilberto Freyre, começaram a assumir feição mais sistemática a partir do Congresso Regionalista do Recife, em 1926, pois, uma convergência de motivos internos, mas sobretudo externos, que **deram à obra o prestígio de baliza de que até hoje desfruta na historiografia literária brasileira**. Em **A bagaceira** tem-se uma situação exemplar: **o encontro de uma retirante com o “sinhozinho” bacharel**, e a distância psicológica que estrema este do pai, o patriarca do engenho, que acaba por tomar-lhe a jovem (BOSI, 2017, p.422 – grifo nosso).

Trecho do romance

A bagaceira (1928)

— Chá... tchá... chá... tchá.

Era um pássaro madrugador que anunciava a antemanhã, primeiro que o galo-de-campina, que toda a orquestração das matinas. Um xexéu desgracioso, cor das barreiras enferrujadas, a que os escravos davam caça, a bodoque, nos dias de folga, porque — regulador que não se atrasa — lhes marcava, pontualmente, o início das tarefas diárias.

O feitor, como ainda chamam a esse arauto importuno, pegava no estribilho temporão, tirando do sono a cabroeira extenuada, como contratado pelo senhor rural: chá... tchá...

Não era um canto: era um grito. E, de longe, soava, imperativamente: já... já... jájá...

— E por que não oferece café? — replicavam os trabalhadores jejunos.

Assim que o xexéu entrou a gritar, Manuel Broca berrou no terreiro dos sertanejos:

— É hora, cambada! Levanta pra pegar!

Pirunga respondeu do engenho, onde pernoitava.

[...]

O senhor de engenho, tão fechado, passar a por ela, sem olhá-la. Baixara-se adiante. Parecia estar a colher as flores marginais. De fato, colhera-as. E, esperando-a, oferecera-lhas — um molho roxo — com um riso arregaçado no focinho insaciável. Aceitara, sem ver, com uma humilde confusão. Mas, reparando, era a florzinha indiscreta — espia-caminho — que as mulheres tanto hostilizavam. As lavadeiras deitavam a trouxa no chão para arrancá-la ou a espezinhavam furtivamente.

0800 942 0131

(83) 99861-9278

@educanexus

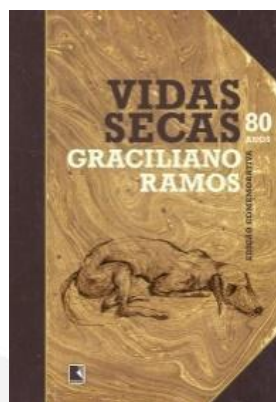
Avenida Moura, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

centroeducanexus.com.br

contato@centroeducanexus.com.br

nosso site
José Américo de Albuquerque





Vidas secas abre ao leitor o universo mental esgarçado e pobre de um homem, uma mulher, seus filhos e uma cachorra tangidos pela seca e pela opressão dos que podem mandar: o “dono”, o “soldado amarelo”, [...] **Vidas secas** traz a história de uma família de retirantes que vive em pleno agreste os sofrimentos da estiagem. (BOSI, 2017, p.431).

Trecho do romance

Vidas Secas [1938]

NA PLANÍCIE avermelhada os juazeiros alargavam duas manchas verdes. Os infelizes tinham caminhado o dia inteiro, estavam cansados e famintos.

[...]

Arrastaram-se para lá, devagar, Sinha Vitória com o filho mais novo escanchado no quarto e o baú de folha na cabeça, Fabiano sombrio, cambaio, o aió a tiracolo, a cuia pendurada numa correia presa ao cinturão, a espingarda de pederneira no ombro. O menino mais velho e a cachorra Baleia iam atrás.

[...]

Fabiano ia satisfeito. Sim senhor, arrumara-se. Chegara naquele estado, com a família morrendo de fome, comendo raízes. Caíra no fim do pátio, debaixo de um juazeiro, depois tomara conta da casa deserta. Ele, a mulher e os filhos tinham-se habituado à camarinha escura, pareciam ratos - e a lembrança dos sofrimentos passados esmorecera.

Pisou com firmeza no chão gretado, puxou a faca de ponta, esgaravou as unhas sujas. Tirou do aió um pedaço de fumo, picou-o, fez um cigarro com palha de milho, acendeu-o ao binga, pôs-se a fumar regalado.

- Fabiano, você é um homem, exclamou em voz alta.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados

CEP 58030-330 - João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



[...]

Olhou em torno, com receio de que, fora os meninos, alguém tivesse percebido a frase imprudente. Corrigiu-a, murmurando:

- Você é um bicho, Fabiano.

Graciliano Ramos

TERCEIRO MOMENTO DO MODERNISMO OU PÓS-MODERNISMO [1945- 1980...]

Chegamos agora em um momento difícil de definir. Alguns estudiosos definem como Terceiro Momento do Modernismo, outros de pós-modernismo (a exemplo de José de Nicola). Também há indefinição quanto ao período de término, apenas tem-se a certeza que tal movimento se inicia em 1945. Outros estudiosos da literatura afirmam que o terceiro momento termina nos anos finais de 1979 para início de 1980; enquanto outros afirmam que ainda continuamos dentro do movimento pós-modernista até hoje.

Aqui vamos considerar como Terceiro Momento do Modernismo o período de 1945 a 1980, após este período chamaremos de Tendência Contemporânea.

Figura 8.



Cândido Portinari. **Meninos pulando carniça** (1957). Disp: <https://seducdigital.pa.gov.br/>

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Momento Histórico

- Fim da Segunda Guerra Mundial (1945);
- Início da Era Atômica (Explosões de Hiroxima e Nagasáqui);
- Criação da ONU (Organização das Nações Unidas), o que deixava nascer a esperança de uma paz finalmente duradora no mundo;
- Guerra Fria (período que marcou grandes conflitos e tensões políticas entre as grandes potências mundiais);
- Fim da ditadura de Getúlio Vargas (declínio da Era Vargas e início da redemocratização brasileira);
- Avanços e retrocesso na literatura (enquanto alguns autores traziam novidade para sua criação literária, outros retornavam às estéticas passadas);
- Surgimento da literatura intimista, psicológica e introspectiva (destaque para Clarice Lispector, Cornélio Penna e Guimarães Rosa).

Na poesia, a partir de 1945 ganha corpo uma geração de poetas que se opões às conquistas e inovações dos modernistas de 1922. [...] Negando a liberdade formal, as ironias, as sátiras e outras “brincadeiras” modernistas, os poetas de 45 se dedicam a uma poesia mais “equilibrada” e “seria”, distante do que eles chamam de “primarismo desabonador” de Mário de Andrade e Oswald de Andrade. (NICOLA, 1998, p.377).

Figura 9.



Cândido Portinari. **Guerra e Paz** (1952-56). Disp: <https://www.correiodopovo.com.br/>

Principais Características

- Academicismo;
- Passadismo e retorno ao passado;
- Oposição à liberdade formal;
- Experimentações artísticas (ficção experimental);

☎ 0800 042 0134

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



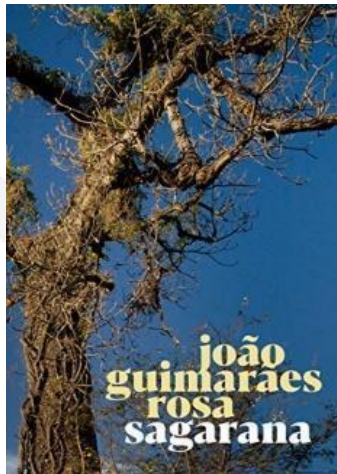


- Realismo fantástico (contos fantásticos),

- Retorno à forma poética (valorização da métrica e da rima);
- Influência do Parnasianismo e Simbolismo;
- Inovações linguísticas e metalinguagem;
- Regionalismo universal;
- Temática social e humana;
- Linguagem mais objetiva.

Dentre os autores, destacam-se **João Guimarães Rosa**, **Clarice Lispector**, **João Cabral de Melo Neto**.

João Guimarães Rosa é considerado um dos maiores autores da prosa brasileira. Em 1946 publicou a célebre coletânea de Contos **Sagarana**, livro que já deixa em evidência a genialidade do autor que, alguns anos depois - precisamente em 1956, iria trazer a público sua obra-prima: **Grande Sertão: veredas**.



Sagarana e caracteriza pela paixão de contar. O autor chega a condescendência excessiva para com ela, a ponto de quebrar a espinha das suas histórias a fim de dar relevo a narrativas secundárias, terciárias, cujo conjunto resulta mais importante do que a narrativa central.

Antonio Candido (posfácio de *Sagarana* (2019), edição Global)

Trecho do Conto **A hora e a vez de Augusto Matraga** – narrativa que faz parte de **Sagarana** (1946).

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





E assim nesse parado Nhô Augusto foi indo muito tempo, se acostumando com os novos sofrimentos, mais meses. Mas sempre saía para servir aos outros, quando

precisavam, ajudava a carregar defuntos, visitava e assistia gente doente, e fazia tudo com uma tristeza bondosa, a mais não ser.

Até que, pouco a pouco, devagarinho, imperceptível, alguma coisa pegou a querer voltar para ele, a crescer-lhe do fundo para fora, sorradeira como a chegada do tempo das águas, que vinha vindo paralela: com o calor dos dias aumentando, e os dias cada vez maiores, e o João-de-Barro construindo casa nova, e as sementinhas, que hibernavam na poeira, esperando na poeira, em misteriosas incubações. Nhô Augusto agora tinha muita fome e muito sono. O trabalho entusiasmava e era leve. Não tinha precisão de enxotar as tristezas. Não pensava nada... E as mariposas e os cupins-de-asas vinham voar ao redor da lamparina... Círculo rodeando a lua cheia, sem se encostar... E começaram os cantos. Primeiro, os sapos: — “Sapo na seca coaxando, chuva beirando”, mãe Quitéria!... — Apareceu uma jia na horta, e pererecas dentro de casa, pelas paredes... E os escorpiões e as minhocas pulavam no terreiro, perseguidos pela correição das lava-pés, em préstitos atarefados e compridos... No céu sul, houve nuvens maiores, mais escuras. Aí, o peixe-frito pegou a cantar de noite. A casca de lua, de bico para baixo, “despejando”... Um vento frio, no fim do calor do dia... Na orilha do atoleiro, a saracura fêmea gritou, pedindo três potes, três potes, três potes para apanhar água... Choveu.

Guimarães Rosa

Clarice Lispector teve uma carreira literária muito conturbada, sobretudo nos anos iniciais. Iniciou na literatura, para o grande público, com louvor, em 1943, com a publicação do romance *Perto do coração Selvagem*, mas as duas publicações seguintes lhe rederam bastantes críticas negativas, precisamente nos anos de 1946 e 1949 – com a publicação de seu segundo e terceiro romances: *O lustre* e *A cidade sitiada*, respectivamente. Este último quase destruiu sua carreira como escritora, mas a autora na desistiu – voltando ao centro dos aplausos no ano de 1956, com a publicação de seu quarto romance *A maçã no escuro* e, em seguida, da coletânea de contos *Laços de Família* (1960); culminando na sua obra-prima *A PAIXÃO SEGUNDO GH* (1964).

Clarice publica, em vida, seu penúltimo livro: *A hora da estrela* (1977). Sua última obra é publicada postumamente: *Um sopro de vida*, em 1979.

A Paixão Segundo G.H. é um romance de educação existencial. [...] Nele não há propriamente etapas de um drama, pois cada pensamento envolve todo o drama: logo, não há um começo definido no tempo nem um epílogo repousante (nesse sentido é

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





uma obra aberta, como aberta ao passado da memória e ao futuro desejo é corrente na consciência). Há um contínuo denso de experiência existencial. (BOSI, 2017, p. 453).



Trecho do romance

A Paixão Segundo G.H.

Em torno de mim espalho a tranquilidade que vem de se chegar a um grau de realização a ponto de se ser G.H. até nas valises. Também para a minha chamada vida interior eu adotara sem sentir a minha reputação: eu me trato como as pessoas me tratam, sou aquilo que de mim os outros veem. Quando eu ficava sozinha não havia uma queda, havia apenas um grau a menos daquilo que eu era com os outros, e isso sempre foi a minha naturalidade e a minha saúde. E a minha espécie de beleza. Só meus retratos é que fotografavam um abismo? Um abismo.

Um abismo de nada. Só essa coisa grande e vazia: um abismo [...]

E fatalmente, assim como ela era, assim deveria ter me visto? Abstraindo daquele meu corpo desenhado na parede tudo o que não era essencial, e também de mim só vendo o contorno. No entanto, curiosamente, a figura na parede lembrava-me alguém, que era eu mesma. Coagida com a presença que Janair deixara de si mesma num quarto de minha casa, eu percebia que as três figuras angulares de zumbis haviam de fato retardado minha entrada como se o quarto ainda estivesse ocupado.

Eu hesitava à porta.

Clarice Lispector

João Cabral de Melo “a poesia de João Cabral se caracteriza pela objetividade na constatação da realidade e, em alguns casos, pela tendência ao surrealismo.” “No nível temático, podemos distinguir em sua poética três grandes preocupações: o

☎ 0800 042 913

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Pisum, 148 - Estreito

CEP 58030-230 • João Pessoa, PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





nordeste com sua gente: os retirantes, suas tradições, seu folclore etc, **A Espanha** e suas paisagens: em que se destacam os pontos em comum com o Nordeste brasileiro; e **A arte** com suas várias manifestações” (NICOLA, 1998, p.387- *grifos nossos*).

Dentre as célebres produções de João Cabral de Melo Neto, destaca-se o Auto de Natal pernambucano: **Morte e Vida Severina** (1955). Como bem colocou José de Nicola, Cabral também explorou a estética do **Surrealismo** em sua produção poética, a exemplo do poema *As nuvens*:

As Nuvens

As nuvens são cabelos
crescendo como rios;
são os gestos brancos
da cantora muda;

são estátuas em vôo
à beira de uma mar;
a flora e a fauna leves
de países de vento;

são o olho pintado
escorrendo imóvel;
a mulher que se debruça
nas varandas do sono;

são a morte (a espera da)
atrás dos olhos fechados;
a medicina, branca!
nossos dias brancos.

J. Cabral de Melo Neto

Morte e Vida Severina [Trecho]

O RETIRANTE EXPLICA AO LEITOR QUEM É E A QUE VAI

— O meu nome é Severino,
não tenho outro de pia
Como há muitos Severinos,

que é santo de romaria,
deram então de me chamar
Severino de Maria;
como há muitos Severinos
com mães chamadas Maria,
fiquei sendo o da Maria
do finado Zacarias.

Mas isso ainda diz pouco:
há muitos na freguesia,
por causa de um coronel
que se chamou Zacarias
e que foi o mais antigo
senhor desta sesmaria.
Como então dizer quem fala
ora a Vossas Senhorias?

Vejamos: é o Severino
da Maria do Zacarias,
lá da serra da Costela,
limites da Paraíba.

Mas isso ainda diz pouco:
se ao menos mais cinco havia
com nome de Severino
filhos de tantas Marias
mulheres de outros tantos,
já finados, Zacarias,
vivendo na mesma serra

ma mãe ossuda em que eu vivo

☎ 0800.042.0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados

CEP 58030-330 • João Pessoa

www.centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





J. Cabral de Melo Neto

HORA DE PRATICAR!

1. ENEN-2016

QUE VAI SER quando crescer? Vivem perguntando em redor. Que é ser? É ter um corpo, um jeito, um nome? Tenho os três. E sou? Tenho de mudar quando crescer? Usar outro nome, corpo e jeito? Ou a gente só principia a ser quando cresce? É terrível, ser? Dói? É bom? É triste? Ser: pronunciado tão depressa, e cabe tantas coisas? Repito: ser, ser, ser. Er. R. Que vou ser quando crescer? Sou obrigado a? Posso escolher? Não dá para entender. Não vou ser. Não quero ser. Vou crescer assim mesmo. Sem ser. Esquecer.

ANDRADE, C. D. Poesia e prosa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992.

A inquietação existencial do autor com a autoimagem corporal e a sua corporeidade se desdobra em questões existenciais que têm origem

a) no conflito do padrão corporal imposto contra as convicções de ser autêntico e singular.

b) na aceitação das imposições da sociedade, seguindo a influência de outros.

c) na confiança no futuro, ofuscada pelas tradições e culturas familiares.

☎ 0800 067 0111

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

☎ CFP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





- d) no anseio de divulgar hábitos enraizados, negligenciados por seus antepassados.
- e) na certeza da exclusão, revelada pela indiferença de seus pares.

2. (ENEM-2010)



(Tarsila do Amaral. "O mamoeiro", 1925. Óleo s/ tela; 65 x 70 cm. IEB-USP.)

O modernismo brasileiro teve forte influência das vanguardas europeias. A partir da Semana de Arte Moderna, esses conceitos passaram a fazer parte da arte brasileira definitivamente. Tomando como referência o quadro "O mamoeiro", identifica-se que, nas artes plásticas, a;

- a) imagem passa a valer mais que as formas vanguardistas.
- b) forma estética ganha linhas retas e valoriza o cotidiano.
- c) natureza passa a ser admirada como um espaço utópico.
- d) imagem privilegia uma ação moderna e industrializada.
- e) forma apresenta contornos e detalhes humanos.

3, Excelente sonetista, é um dos poucos representantes da poesia sensual, erótica, com fortes imagens: "Nunca mulher nenhuma foi tão bela (...) / Essa mulher é um mundo! — uma cadela, / Talvez... — mas na moldura de uma cama (...)".

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados

O trecho pode ser associado a

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





- a) Oswald de Andrade.
- b) Carlos Drummond de Andrade
- c) Murilo Mendes
- d) Vinicius de Moraes
- e) Mário de Andrade.

4. (UFU)

Leia o poema abaixo:

Retrato

Eu não tinha este rosto de hoje,
 assim calmo, assim triste, assim magro,
 nem estes olhos tão vazios,
 nem o lábio tão amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força,
 tão paradas e frias e mortas,
 eu não tinha este coração
 que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
 tão simples, tão certa e fácil:
 - Em que espelho ficou perdida
 a minha face?"

(Cecília Meireles)

Assinale a alternativa **INCORRETA** de acordo com o poema:

- a) A expressão "mãos sem força", que aparece no primeiro verso da segunda estrofe, indica um lado fragilizado e impotente do "eu" poético diante de sua postura existencial.
- b) O tema revela uma busca da percepção de si mesmo. Antes de um simples retrato, o que se mostra é um autorretrato, por meio do qual o "eu" poético olha-se no presente, comparando-se com aquilo que foi no passado.
- c) Não há no poema o registro de estados de ânimo vagos e quase incorpóreos, nem a noção de perda amorosa, abandono e solidão.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
 CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



A partir das décadas de 1950 e 1960, a estética contemporânea já podia ser detectada em algumas produções. Segundo José de Nicola, “acompanhando o progresso de uma civilização tecnológica e respondendo às exigências de uma sociedade impelida

pela rapidez das transformações e pela necessidade de uma comunicação cada vez mais objetiva e veloz” a literatura, então, ganhava cor nova e tomava o contemporâneo, o dia a dia, como plano de fundo. Isto é, “procurava-se, assim, o “poema-produto: objeto útil”” (NICOLA, 1998, p. 400).

Figura 10.



Gonçalo Ivo. O barranco (1998). Disp:

<https://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra7335/o-barranco>

Figura 11.





Fernanda quiderá. **Deixe-me voar** (2014). Disp: <https://www.premiopipa.com/pag/fernanda-quindere>.

Algumas Características

- **Poesia Concreta** – teve início em 1956, e tem como principais cultores dessa estética os poetas Décio Pignatári, Haroldo de Campos e Augusto de Campos. É um tipo de poesia que propõe o poema-objeto, em que se utilizam bastantes recursos, seja tátil, visão, acústico etc;
- **Poesia-Práxis** – Surge no final dos anos 50, e tem como principal preocupação “a palavra dentro de um contexto extralinguístico” (NICOLA, 1998, p. 403);
- **Poesia** – duas constantes: aprofundamento da reflexão sobre a realidade e a busca de novas formas de expressão;
- **Prosa** – apesar de o romance regional continuar em vigor, é o romance histórico e/ou policial que vai ganhar bastante espaço no rol da literatura nacional, a exemplo das obras de Rubem Fonseca;
- **O conto e a Crônica** – enquanto a crônica perdeu aos poucos seu espaço nos grandes jornais, o conto vigora e grandes contistas são trazidos a lume, a exemplo de Dalton Trevisan, Lygia Fagundes Telles, Luís Vilela, Nélida Pinõn, Murilo Rubião, Sergio Sant’ana, entre tantos outros;
- **O teatro** – volta aos dias de glória, sobretudo com as peças de Nelson Rodrigues, e um pouco adiante com Ariano Suassuna;
- **Cinema e Tv** – tornam-se referência desde 1963, com o movimento do Cinema Novo no Brasil com adaptação de grandes literárias.

Segundo **José de Nicola**, quando falamos em **Tendências Contemporâneas** estamos

referindo às “**obras e movimentos surgidos nas três últimas décadas e que refletem um momento histórico caracterizado inicialmente pelo autoritarismo**”

(83) 99861-9278

@educanexus

CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

centroeducanexus.com.br

contato@centroeducanexus.com.br





uma rígida censura e enraizada a autocensura, só amenizados a partir de meados da década de 80” (NICOLA, 1998, p.403).

Ou seja, são tendências que começaram a surgir desde 1960, ganhou densidade na década 80 e continuam em seu auge até hoje. A literatura de hoje tem se tornado, cada vez mais, diversa, múltipla e engajada, um bom exemplo é o romance **Torto Arado** (2019), de Itamar Viera Junior. Sucesso de vendas e de premiação nos anos 2019, 2020 e 2021.

Feliz Ano Novo (1975)



Trechos do conto

Passeio noturno (Parte I)

Cheguei em casa carregando a pasta cheia de papéis, relatórios, estudos, pesquisas, propostas, contratos. Minha mulher, jogando paciência na cama, um copo de uísque na mesa de cabeceira, disse, sem tirar os olhos das cartas, você está com um ar cansado. Os sons da casa: minha filha no quarto dela treinando empostação de voz, a música quadrifônica do quarto do meu filho. Você não vai largar essa mala?, perguntou minha mulher, tira essa roupa, bebe um uisquinho, você precisa aprender a relaxar. Fui para a biblioteca, o lugar da casa onde gostava de ficar isolado e como sempre não fiz nada. Abri o volume de pesquisas sobre a mesa, não via as letras e números, eu esperava apenas. Você não para de trabalhar, aposto que os teus sócios não trabalham nem a metade e ganham a mesma coisa, entrou a minha mulher na sala com o copo na mão, já posso mandar servir o jantar? A copeira servia à francesa, meus filhos tinham crescido, eu e a

minha mulher estávamos gordos. É aquele vinho que você gosta, ela estalou a língua com prazer. Meu filho me pediu dinheiro quando estávamos no cafezinho, minha filha me

0800-123456
(83) 99861-9278

CEP 58030-330 • João Pessoa, PB
centroeducanexus.com.br

@educanexus

contato@centroeducanexus.com.br





pediu dinheiro na hora do licor. Minha mulher nada pediu, nós tínhamos conta bancária conjunta. Vamos dar uma volta de carro?, convidei. Eu sabia que ela não ia, era hora da novela. Não sei que graça você acha em passear de carro todas as noites, também aquele carro custou uma fortuna, tem que ser usado, eu é que cada vez me apego menos aos bens materiais, minha mulher respondeu. Os carros dos meninos bloqueavam a porta da garagem, impedindo que eu tirasse o meu. Tirei os carros dos dois, botei na rua, tirei o meu, botei na rua, coloquei os dois carros novamente na garagem, fechei a porta, essas manobras todas me deixaram levemente irritado, mas ao ver os para-choques salientes do meu carro, o reforço especial duplo de aço cromado, senti o coração bater apressado de euforia. Enfiei a chave na ignição, era um motor poderoso que gerava a sua força em silêncio, escondido no capô aerodinâmico. Saí, como sempre sem saber para onde ir, tinha que ser uma rua deserta, nesta cidade que tem mais gente do que moscas. Na avenida Brasil, ali não podia ser, muito movimento. Cheguei numa rua mal iluminada, cheia de árvores escuras, o lugar ideal. Homem ou mulher? Realmente não fazia grande diferença, mas não aparecia ninguém em condições, comecei a ficar tenso, isso sempre acontecia, eu até gostava, o alívio era maior. Então vi a mulher, podia ser ela, ainda que mulher fosse menos emocionante, por ser mais fácil. Ela caminhava apressadamente, carregando um embrulho de papel ordinário, coisas de padaria ou de quitanda, estava de saia e blusa, andava depressa, havia árvores na calçada, de vinte em vinte metros, um interessante problema a exigir uma grande dose de perícia. Apaguei as luzes do carro e acelerei. Ela só percebeu que eu ia para cima dela quando ouviu o som da borracha dos pneus batendo no meio-fio. Peguei a mulher acima dos joelhos, bem no meio das duas pernas, um pouco mais sobre a esquerda, um golpe perfeito, ouvi o barulho do impacto partindo os dois ossões, dei uma guinada rápida para a esquerda, passei como um foguete rente a uma das árvores e deslizei com os pneus cantando, de volta para o asfalto. Motor bom, o meu, ia de zero a cem quilômetros em nove segundos. Ainda deu para ver que o corpo todo desengonçado da mulher havia ido parar, colorido de sangue, em cima de um muro, desses baixinhos de casa de subúrbio. Examinei o carro na garagem. Corri orgulhosamente a mão de leve pelos para-lamas, os para-choques sem marca. Poucas pessoas, no mundo inteiro, igualavam a minha habilidade no uso daquelas máquinas. A família estava vendo televisão. Deu a sua voltinha, agora está mais calmo?, perguntou minha mulher, deitada no sofá, olhando fixamente o vídeo. Vou dormir, boa noite para todos, respondi, amanhã vou ter um dia terrível na companhia.

Rubem Fonseca

Pequenas Epifanias (1986)

📞 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





O rosto atrás do rosto

À frente do rosto dele estava um outro rosto desconhecido. E o outro rosto não se movia. Então ele viu o outro rosto. E era lindo o outro rosto. Ele ficou olhando, encantado com tanta beleza. Mas o outro rosto não se movia. Era tão bonito o outro que ele não resistiu à tentação de tocá-lo. Talvez não devesse, pensou. Quando pensou, já era tarde demais. Tinha estendido a mão para tocar devagarinho na pele do outro rosto. Deslizou as pontas dos dedos pela pele macia do outro rosto. O outro rosto não se movia. Tão bonito o outro rosto sob seus olhos e tão macia a pele do outro rosto sob seus dedos, que num impulso aproximou ainda mais seu próprio rosto. Tão próximo agora que conseguia sentir seu próprio hálito, como um vento miúdo fazendo esvoaçar os cabelos finos, perfumados, da cabeça do outro rosto. Mas o outro rosto não se movia. Com toda a suavidade que era capaz, e era muita, tomou entre as mãos o outro rosto e foi aproximando sua boca da boca do outro rosto. Até seus lábios tocarem nos lábios do outro rosto, à espera de que a saliva da própria boca umedecesse também a boca daquele outro rosto. Com a ponta da língua, tentou abrir lentamente uma brecha entre os lábios do outro rosto. Os lábios do outro rosto estavam secos e não se abriam. E o outro rosto continuava sem se mover. Mordeu então a boca do outro rosto. Primeiro de leve, depois mais forte. Cada vez mais faminto, arrancando pedaços de uma maçã vermelha. Mordeu os lábios, o queixo, e também as faces e o nariz e os olhos do outro rosto. Com doçura, com paixão, com ansiedade e fúria. Mas o outro rosto não se movia. Da mesma forma como tinha aproximado do seu o outro rosto, afastou-o com as duas mãos iradas. Uma das mãos segurou com força os cabelos finos, perfumados, enquanto a outra erguia-se para esbofeteá-lo uma, duas, várias vezes. Um fio de sangue escorreu do canto da boca do outro rosto. Que mesmo assim não se movia. Então apanhou a navalha que trazia no bolso. Um click seco libertou a lâmina. E num golpe veloz, num único gesto, com todo ódio que era capaz, e era muito, cortou a pele macia do outro rosto. E o outro rosto,

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





lavado de sangue, ainda assim não se movia. Então apanhou a pedra que trazia no bolso. Ergueu-a no ar e com um golpe duro bateu na boca do outro rosto, para quebrar-lhe os dentes. Os cacos escorreram pelos cantos da boca, pedras num rio de sangue. Cortado, os dentes quebrados: o outro rosto não se movia. Então apanhou o estilete agudo que trazia no bolso.

E com um golpe preciso, furou os dois olhos do outro rosto. Cortado, dentes quebrados, olhos vazados: e não — o outro rosto não se movia. Afastou o próprio rosto e contemplou novamente o outro rosto. Embora destruído, o que restava do outro rosto continuava belo, e ainda imóvel, e também indecifrável. Então percebeu: o outro rosto não era um rosto vivo. O outro rosto era uma máscara morta sobre um outro rosto vivo. Estendeu as duas mãos e arrancou a máscara do outro rosto. Por trás da máscara, por baixo do outro rosto estava o rosto dele mesmo. Inteiro e sem ferimento algum, o rosto dele mesmo. E era lindo, o próprio rosto vivo por trás da máscara morta do outro rosto. Ele ficou olhando o próprio rosto. Ele estendeu as mãos e tocou o próprio rosto com todo carinho — e era muito, esse carinho — que era capaz. Foi então que o próprio rosto — que não era o outro rosto nem o rosto de outro, mas sim o próprio rosto vivo por trás da máscara morta de outro rosto — finalmente começou a se mover. E disse:

Caio Fernando Abreu.

Cônica publicada originalmente no *O Estado de S. Paulo*, 22/10/1986 – depois reunida no livro **Pequenas Epifanias**.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





COMPONENTE CURRICULAR: PORTUGUÊS

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE PORTUGUÊS

PROF. RAFAEL DA SILVA SANTOS

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Sumário

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
CRASE	6
O EMPREGO DA CRASE	6
Primeira Regra	6
Segunda Regra	6
Terceira Regra	7
Quarta Regra	7
Quinta Regra	7
Sexta Regra	7
EMPREGO DO VOCATIVO E APOSTO	8
VOCATIVO	8
APOSTO	8
ADVÉRBIO E LOCUÇÕES ADVERBIAIS	8
ADVÉRBIOS	8
CLASSIFICAÇÃO DOS ADVÉRBIOS	9
Advérbio de Lugar	9
Advérbio de Tempo	9
Advérbio de Modo	9
Advérbio de Intensidade	9
Advérbio de Afirmação	10
Advérbio de Negação	10
Advérbio de Dúvida	10
Advérbio de Interrogação	10
Advérbio interrogativo de lugar	10

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Advérbio interrogativo de tempo	10
Advérbio interrogativo de modo	11
Advérbio interrogativo de causa	11
GRAU DOS ADVÉRBIOS	11
LOCUÇÃO ADVERBIAL	11
Locução Adverbial de Lugar	11
Locução Adverbial de Tempo	11
Locução Adverbial de Modo	11
Locução Adverbial de Intensidade	11
Locução Adverbial de Afirmação	11
Locução Adverbial de Negação	11
Locução Adverbial de Dúvida	11

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



CRASE

O acento grave (´) é o nome de um fenômeno que funde a preposição “a” com o artigo feminino “a”.

Apesar da forma mais de aparecer seja na vogal “a”, pode se expressar nos pronomes demonstrativos aqueles, aquelas, aquele, aquela, aquilo, e no pronome relativo as quais.

Exemplos:

- a + aquela = àquela;
- a + aquele = àquele;
- a + aquelas = àquelas;
- a + aquilo = àquilo;
- a + as quais = às quais.

O EMPREGO DA CRASE

Há situações que o uso da crase poderá ser obrigatório, proibido ou facultativo.

- A crase ocorre apenas diante de palavras femininas;
- Antes de expressões que indiquem hora;
- Antes das expressões “à moda de” e “à medida que”;
- Nunca se utiliza crase antes de palavras masculinas;
- A crase deve ser utilizada apenas antes dos pronomes relativos “a qual” e “as quais”;

Primeira Regra;

- A família foi à feira comprar frutas e legumes
- A família foi ao supermercado comprar frutas e legumes.

Obs: Com a dúvida sobre a utilização da crase, pode-se substituir o complemento nominal por masculino. Assim, se houver a necessidade de inclusão do termo “ao”, a frase deverá ser craseada.

Segunda Regra;

Utilizar antes de expressões que indiquem hora.

Exemplos:

- A festa terá início às 21h.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Obs: Se houver preposições diferentes antes da preposição “a”, como “desde”, “para” e “até”, a crase não ocorrerá.

Até as 23h decido se vou para fazenda no final de semana ou não.
Os rapazes estão esperando o resultado do jogo desde as 9h.

Terceira Regra;

Utiliza a crase antes de expressões “à moda de” e “à medida que”. Algumas vezes “à moda de” estará implícita na frase, no entanto o acento grave deverá ser usado, independente se depois dele venha palavra masculina.

Exemplo:

À medida que nosso relacionamento se aprofunda, mais sinto confiança em você.

Quarta Regra;

Nunca utilize crase antes de palavra masculina.

Exemplo:

Falamos a respeito do problema para o reitor.
Ele fez uma cirurgia a laser.

Quinta Regra;

A crase só ocorrerá antes dos pronomes relativos “a qual” e “as quais”. Antes dos pronomes relativos que, quem, cuja, cujo, cujos, cujas, nunca utilize crase.

São as normas às quais todos os cidadãos devem obedecer.

Sexta Regra;

Se a frase puder substituir a preposição “a” por outra que mantenha o sentido geral, deve ser craseada.

Exemplo:

Alice viajou à Chapada Diamantina nas férias. (Alice viajou para Chapada Diamantina nas férias).

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



EMPREGO DO VOCATIVO E APOSTO

O aposto e vocativo são termos de uma oração. O aposto estabelece uma relação com o substantivo ou pronome de uma oração. Porém, o vocativo se apresenta como um termo independente. Ou seja, o aposto é subordinado a outro termo da oração, enquanto o vocativo não necessita.

VOCATIVO

É um termo isolado da oração, não mantendo relação com o sujeito e nem o predicado. Normalmente, usado para chamar a atenção do interlocutor, aparecendo separado por sinal de pontuação. É composto por pronomes e substantivos.

Exemplos:

Pessoal, venha ver isso!
Amigo, você sabe que horas são?
Vamos começar as palestras, Alice?

APOSTO

O aposto serve para explicar, determinar ou especificar o elemento ao qual está ligado.

Exemplos:

Tom Jobim, grande compositor brasileiro, é reconhecido mundialmente pelas suas composições musicais.

ADVÉRBIO E LOCUÇÕES ADVERBIAIS

ADVÉRBIOS

É uma classe de palavras que costuma acompanhar os verbos, adjetivos ou outros advérbios, atribuindo-lhes características ou intensificando o sentido. São classificados em:

Advérbios de intensidade;

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Advérbios de modo;
 Advérbios de lugar;
 Advérbios de tempo;
 Advérbios de afirmação;
 Advérbios de negação;
 Advérbios de dúvida;

CLASSIFICAÇÃO DOS ADVÉRBIOS:

Advérbio de Lugar: Auxilia na caracterização do lugar ao qual o verbo faz referência por meio de direção e posição. São palavras como “perto”, “longe”, “fora”, “dentro”, “aqui”, “acolá”, “lá” e “atrás”.

Exemplos:

O colar está dentro da caixa de joias.
 Veja, acolá.
 Demorou, mas chegou longe.

Advérbio de Tempo: Apresenta uma noção de tempo e período os verbos a que se referem. São palavras como “sempre”, “nunca”, “ontem”, “hoje”, “amanhã”, “antes”, “depois”, “cedo”, “tarde”, entre outras.

Exemplos:

Eu te encontrei ontem arrasada.
 Nunca voltarei a falar contigo.
 Amanhã é um novo dia.

Advérbio de Modo: Indica como a ação dos verbos é executada. São palavras como “rápido”, “devagar”, “bem”, “mal”, entre outros com o sufixo “-mente”.

Exemplos:

Ouvi pacientemente as lamúrias dele.
 Nós estamos indo bem na competição estadual.

Advérbio de Intensidade: Contribui na intensidade da ação verbal ou da qualidade do adjetivo. São palavras como “muito”, “pouco”, “bastante”, “demais”, “tanto” e “tão”.

Exemplos:

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
 CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Ele comia pouco.
Eles são um casal tão triste!

Advérbio de Afirmação: Reforça o sentido da afirmação. São as palavras “sim”, “decerto” e palavras afirmativas com o sufixo -mente (“certamente”, “realmente”, entre outras).

Exemplos:

Eu estarei, sim.
Decerto tomaram atitudes equivocadas.
Realmente, eles agem com imaturidade.

Advérbio de Negação: Reforça o sentido da negação. São palavras como “não” e “nem”. Em casos específicos, palavras como “nenhum”, “nunca”, “jamais”, podem ser classificadas como advérbios de negação.

Exemplos:

Nem percebi a estupidez do rapaz.
Ele não ficou nada satisfeito com o resultado final.

Advérbio de Dúvida: Ressalta o sentido da dúvida. Os advérbios de dúvida são: “talvez”, “quicá”, “porventura”, e palavras com o sentido de dúvida acrescidas do sufixo -mente, como “provavelmente”.

Exemplos:

Quicá entenda a conversa.
Talvez, ela esteja pensando em você.

Advérbio de Interrogação: São aqueles que iniciam uma pergunta. Existe quatro tipos de advérbios interrogativos.

Advérbio interrogativo de lugar: “Onde seus pais moram?”

Advérbio interrogativo de tempo: “Quando teremos uma nova comemoração na empresa?”

Advérbio interrogativo de modo: “Como ela está?”

Advérbio interrogativo de causa: “Por que não pediu ajuda?”

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



GRAU DOS ADVÉRBIOS

Os advérbios são palavras invariáveis em gênero e número. Mas podem ser variáveis em grau, melhor dizendo, na intensidade. Eles podem ser comparativos ou superlativos.

Exemplos:

Ele fala em público tão bem quanto você.
Ela sai cedíssimo de casa.

LOCUÇÃO ADVERBIAL

São duas ou mais palavras juntas exercendo a função de advérbio. A locução adverbial é formada por dois ou mais advérbios ou por um advérbio e uma preposição, havendo variações. São classificadas como os advérbios.

Locução Adverbial de Lugar: “ao redor de”, “perto de”, “longe de”, “em cima de”, “embaixo de”, entre outras.

Locução Adverbial de Tempo: “nunca mais”, “mais tarde”, “de manhã”, “em breve”, entre outras.

Locução Adverbial de Modo: “ao contrário”, “em detalhes”, entre outras.

Locução Adverbial de Intensidade: “muito mais”, “muito menos”, “em excesso”, entre outras.

Locução Adverbial de Afirmação: “com certeza”, “sem dúvidas”, “de fato”, entre outras.

Locução Adverbial de Negação: “de forma alguma”, “de jeito nenhum”, entre outras.

Locução Adverbial de Dúvida: “quem sabe”.



COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE QUÍMICA


PROF^ª. AMANDA CECÍLIA DA SILVA


João Pessoa - PB


2022

 0800 042 0131

 (83) 99861-9278

 @educanexus

 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

 centroeducanexus.com.br

 contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



Sumário

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	2
MISSÃO, VISÃO E VALORES	3
Missão	3
Visão	3
Valores	3
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO A QUÍMICA ORGÂNICA	5
O ÁTOMO DE CARBONO	5
CLASSIFICAÇÃO DAS CADEIAS CARBÔNICAS	6
CAPÍTULO 2: FUNÇÕES ORGÂNICAS	7
HIDROCARBONETOS	7
FUNÇÕES OXIGENADAS	8
FUNÇÕES NITROGENADAS	9

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO A QUÍMICA ORGÂNICA

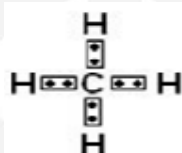
Há mais de dois séculos, surgia a expressão compostos orgânicos, referindo-se às substâncias produzidas por organismos vivos, ou seja animais e vegetais, surgindo assim a Química Orgânica. Em 1777 o cientista Torben Olof Bergman definiu a Química Orgânica como: *A Química dos compostos existentes nos organismos vivos*.

Em 1828, o químico alemão Friedrich Wöhler conseguiu produzir o composto orgânico uréia $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ (substância encontrada na urina dos mamíferos). Após a síntese da uréia, outras substâncias orgânicas foram sintetizadas e em 1858 Friedrich August Kekulé propôs que a *Química Orgânica é a parte da Química que estuda os compostos do carbono*.

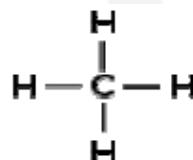
O ÁTOMO DE CARBONO

O elemento **Carbono (C)** possui 6 elétrons em sua eletrosfera os quais são distribuídos entre duas camadas: a camada K, com dois elétrons e a camada L, com quatro elétrons. Portanto, o carbono possui quatro elétrons na sua camada de valência, necessitando compartilhar quatro elétrons, através de ligações covalentes, para alcançar a estabilidade de um gás nobre, de acordo com a Teoria do Octeto (já estudada em capítulos anteriores).

Em 1857, Kekulé e Couper reconheceram a tetravalência do carbono, ou seja, o carbono é capaz de fazer quatro ligações e pode unir-se com outros carbonos formando cadeias. Observe o exemplo do metano (CH_4).



Fórmula eletrônica



Fórmula estrutural

O carbono (C) é capaz de formar cadeias (ligações sucessivas e em até quatro direções) com outros átomos - de carbono, de oxigênio, de nitrogênio e outros - formando cadeias curtas ou longas e com as mais variadas disposições. Essas cadeias formam o “esqueleto” das moléculas das substâncias orgânicas.

Cada ligação covalente realizada pelo carbono envolve um par de elétrons, que são compartilhados pelo carbono e pelo elemento substituinte (o outro elemento participante da ligação). Além disso, um átomo de carbono pode se ligar a outros átomos de carbono ou a átomos de outros elementos, seja através de ligações simples, duplas ou triplas. Veja os exemplos abaixo:

☎ 0800 042 0131

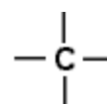
☎ (83) 99861-9278

📷 @educanexus

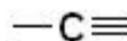
📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br



- O carbono pode fazer 4 ligações simples.
- O carbono pode fazer 2 ligações simples e 1 ligação dupla.
- O carbono pode fazer 2 ligações duplas. $=C=$
- O carbono pode fazer 1 ligação simples e 1 ligação tripla. $-C\equiv$



A estrutura formada por todos os átomos de carbono de uma molécula orgânica, incluindo o(s) heteroátomo(s) que esteja(m) posicionado(s) entre esses carbonos é chamada de **cadeia carbônica**. Heteroátomo é qualquer átomo diferente de carbono em uma molécula orgânica.

CLASSIFICAÇÃO DAS CADEIAS CARBÔNICAS

As **cadeias carbônicas** se diferenciam umas das outras em diversos aspectos estruturais, de modo que os compostos orgânicos com formas diferentes acabam tendo propriedades diferentes também. Essas diferenças são extremamente importantes e são utilizadas para classificar as cadeias carbônicas.

A classificação das cadeias carbônicas é feita seguindo os critérios abaixo:

- **Quanto à presença de ciclos:**
 - **Cadeia aberta ou acíclica:** não apresenta nenhum ciclo ou anel pelo caminho.
 - **Cadeia fechada ou cíclica:** a cadeia é na forma de ciclo, núcleo ou anel.
 - **Cadeia mista:** apresenta uma parte cíclica e outra parte acíclica.
- **Quanto à presença de heteroátomo(s):**
 - **Homogênea:** apresenta somente átomos de carbono e hidrogênio na cadeia principal.
 - **Heterogênea:** apresenta átomos diferentes de carbono e hidrogênio na cadeia principal. Esses átomos (os mais comuns são O, N, S, P) devem estar entre 2 carbonos da cadeia principal.
- **Quanto à instauração:**
 - **Saturada:** apresenta apenas ligações simples entre os carbonos da cadeia principal.
 - **Insaturada:** apresenta ligações duplas e/ou triplas entre os carbonos da cadeia principal.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

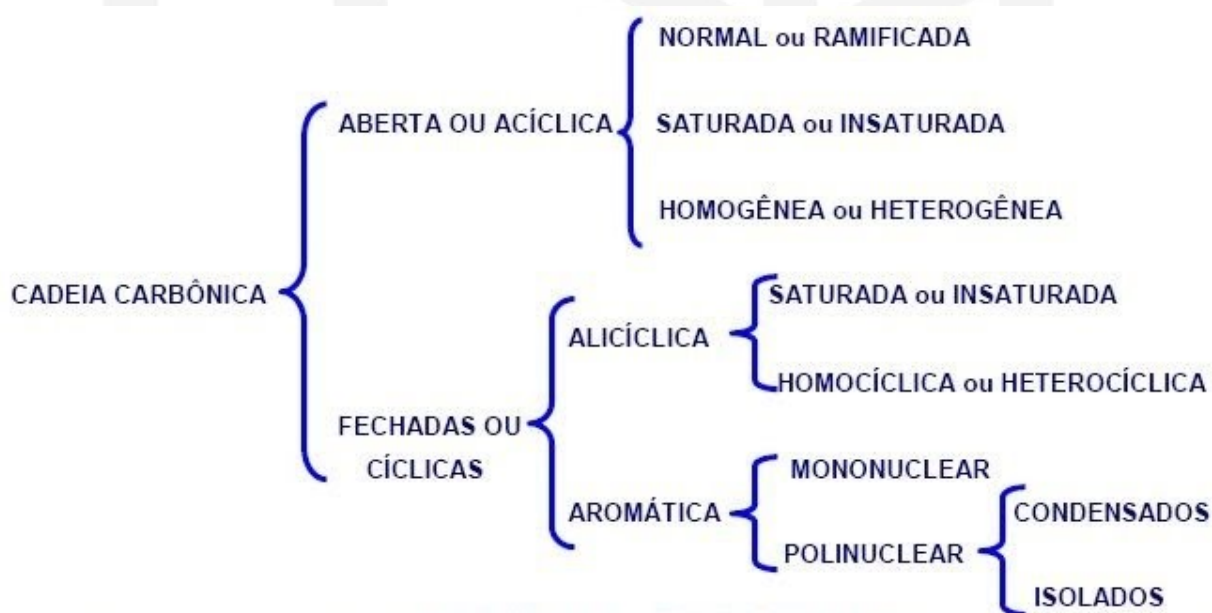
🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site



- **Quanto à presença de ramificações:**
 - **Cadeia normal ou não-ramificada:** apresenta uma única cadeia principal, com duas extremidades. Os átomos se encontram dispostos em uma única sequência.
 - **Cadeia ramificada:** A cadeia principal apresenta prolongamentos, que podem ser curtos ou longos. Apresenta no mínimo três extremidades e seus átomos não se encontram dispostos em uma única sequência.
- **Quanto à presença de aromaticidade:**
 - **Cadeia aromática:** é aquela que possui pelo menos um anel benzênico.
 - **Cadeia alicíclica:** é aquela que possui anéis saturados ou insaturados, mas não aromáticos.



CAPÍTULO 2: FUNÇÕES ORGÂNICAS

Na química orgânica, assim como na inorgânica, as substâncias tendem a ser agrupadas de acordo com suas propriedades químicas, que são consequência de características estruturais comuns. Cada **função orgânica** é caracterizada por um **grupo funcional** (um átomo ou grupo de átomos característico de uma certa classe funcional).

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

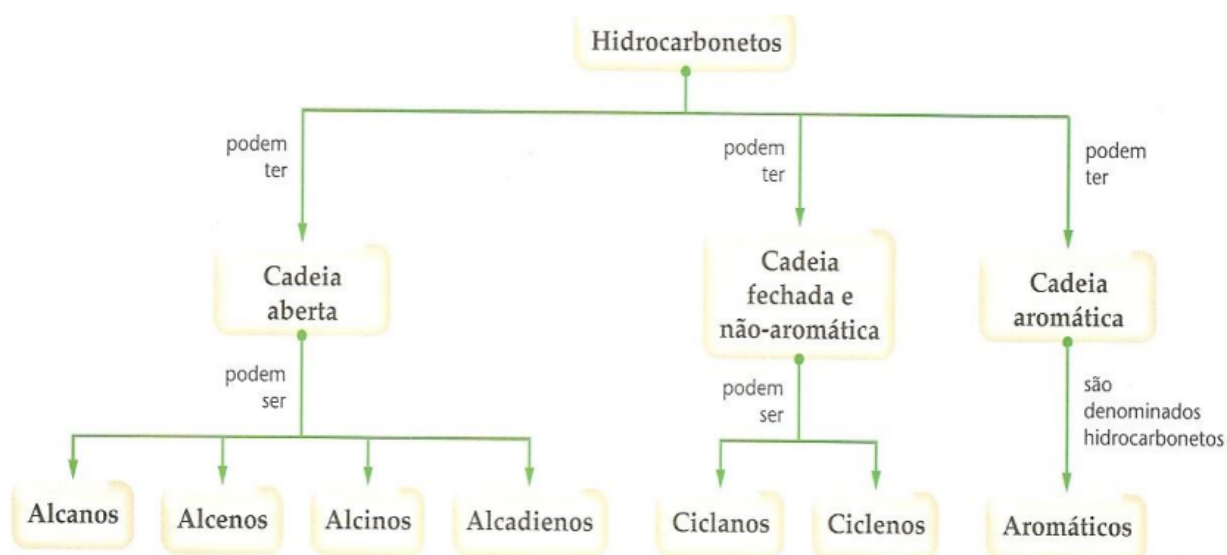
nosso site



HIDROCARBONETOS

Os hidrocarbonetos são compostos orgânicos constituídos somente por átomos de carbono e hidrogênio. Eles são divididos em:

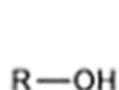
- **Alcanos:** Apresentam ligações simples entre os átomos de carbono e as suas cadeias são abertas, isto é, são saturados, acíclicos e homogêneos.
- **Alcenos:** Hidrocarbonetos que possuem uma ligação dupla em sua cadeia carbônica. Esses elementos praticamente não são encontrados na natureza, sendo a produção feita em laboratório.
- **Alcadienos:** Também chamados de dienos, contêm duas ligações duplas entre os carbonos na mesma cadeia, que é aberta.
- **Alcinos:** Compostos químicos insaturados e acíclicos em razão de uma tripla ligação em sua cadeia carbônica.
- **Ciclanos:** Conhecidos também como cicloalcanos ou cicloparafinas, são hidrocarbonetos de cadeia fechada e constituem-se apenas por ligações simples.
- **Aromáticos:** Classificados em monocíclicos e policíclicos, são compostos formados por um ou mais anéis de benzeno.



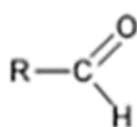
FUNÇÕES OXIGENADAS

Outra classe que integra as funções orgânicas são as oxigenadas. Como a sua nomenclatura sugere, são substâncias que têm átomos de oxigênio na cadeia carbônica. Podem se subdividir em:

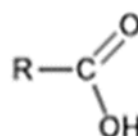
- **Álcoois:** Composto cujo grupo funcional é a hidroxila (OH), que fica ligada a um carbono saturado (que faz quatro ligações). Os principais são o etanol, usado na produção de combustível, e o metanol – utilizado como solvente.
- **Fenóis:** Definem-se pela presença de uma ou mais hidroxilas ligadas a qualquer carbono de um anel aromático. Eles se dissolvem em álcool e éter, e são corrosivos.
- **Éteres:** Altamente inflamáveis, são formados por oxigênio entre duas cadeias de carbono. O éter etílico é mais conhecido, sendo usado também como anestésico.
- **Ácidos carboxílicos:** Caracterizam-se pelo grupo funcional carboxila, que é composto através da junção dos grupos carbonila (C=O) e da hidroxila (OH). Podem ser encontrados em vinagres e desinfetantes.
- **Aldeídos:** Marcados pela presença da carbonila na extremidade da cadeia. Neste caso, o carbono faz ligação dupla com um oxigênio e um hidrogênio.
- **Cetonas:** Um dos compostos que fazem parte das funções orgânicas, apresenta o grupo funcional carbonila (ligação dupla com oxigênio) no centro da cadeia.
- **Ésteres:** Originam-se a partir da substituição do hidrogênio do grupo hidroxila por outro radical orgânico.



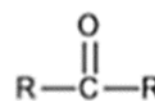
Álcool



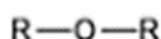
Aldeído



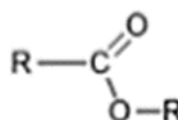
Ácido Carboxílico



Cetona



Éter



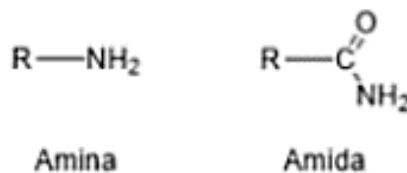
Éster



FUNÇÕES NITROGENADAS

As funções nitrogenadas são aquelas que possuem pelo menos um átomo de nitrogênio em suas cadeias carbônicas. Entre elas, encontram-se:

- **Aminas:** Derivam da substituição de um ou mais hidrogênios da amônia (NH₃) pelos hidrocarbônicos (alquilas ou arilas). Elas podem ser primárias, caso somente um hidrogênio da amônia for trocado; secundária, se o processo ocorrer com dois hidrogênios; ou terciária, quando todos os hidrogênios são substituídos.
- **Amidas:** Também surgem da amônia e apresentam ligação entre um grupo carbonila – formado pela ligação dupla entre um átomo de carbono e um de oxigênio – e um nitrogênio (N – C = O).



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

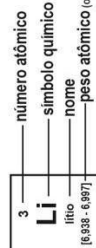
nosso site





Tabela periódica

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																													
1 H hidrogênio 1,008	2 He hélio 4,0026	3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122	5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180	11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305	13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,948																													
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,887	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)																													
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [98]	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In estanho 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29																													
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71 Lantanídeos	72 Hf hafnínio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir íridio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl talho 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]																													
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103 Atinídeos	104 Rf rutherfordório [261]	105 Db dubnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bohrio [270]	108 Hs hássio [289]	109 Mt meitnério [278]	110 Ds darmstádio [281]	111 Rg roentgênio [281]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]	115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tenessio [294]	118 Og oganessônio [294]																													
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np netúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am amério [243]	96 Cm curvío [247]	97 Bk berquélio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einsteinio [252]	100 Fm fermíio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurêncio [262]	104 Rf rutherfordório [261]	105 Db dubnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bohrio [270]	108 Hs hássio [289]	109 Mt meitnério [278]	110 Ds darmstádio [281]	111 Rg roentgênio [281]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]	115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tenessio [294]	118 Og oganessônio [294]																	
109 La lantânio 138,91	110 Ce cério 140,12	111 Pr praseodímio 140,91	112 Nd neodímio 144,24	113 Pm promécio [145]	114 Sm samário 150,36(2)	115 Eu europóio 151,96	116 Gd gadolímio 157,25(3)	117 Tb terbio 158,93	118 Dy disprósio 162,50	119 Ho hólmio 164,93	120 Er érbio 167,26	121 Tm tímio 168,93	122 Yb itêrbio 173,05	123 Lu lutécio 174,97	124 Hf hafnínio 178,49(2)	125 Ta tântalo 180,95	126 W tungstênio 183,84	127 Re rênio 186,21	128 Os ósmio 190,23(3)	129 Ir íridio 192,22	130 Pt platina 195,08	131 Au ouro 196,97	132 Hg mercúrio 200,59	133 Tl talho 204,38	134 Pb chumbo 207,2	135 Bi bismuto 208,98	136 Po polônio [209]	137 At astato [210]	138 Rn radônio [222]	139 Fr frâncio [223]	140 Ra rádio [226]	141 Ac actínio [227]	142 Th tório 232,04	143 Pa protactínio 231,04	144 U urânio 238,03	145 Np netúnio [237]	146 Pu plutônio [244]	147 Am amério [243]	148 Cm curvío [247]	149 Bk berquélio [247]	150 Cf califórnio [251]	151 Es einsteinio [252]	152 Fm fermíio [257]	153 Md mendelévio [258]	154 No nobélio [259]	155 Lr laurêncio [262]



www.labelperiodica.org
 Licença de uso Creative Commons BY-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
 Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com
 Versão IUPAC (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/lap-2015-0305 - Atualizada em 27 de março de 2017

☎ 0800 042 0131
 📞 (83) 99861-9278
 📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
 CEP 58030-330 • João Pessoa | PB
 🌐 centroeducanexus.com.br
 ✉ contato@centroeducanexus.com.br





COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE SOCIOLOGIA

PROF. ULIANA GOMES DA SILVA

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





SUMÁRIO

TRABALHO E SOCIEDADE	5
O que é uberização	6
O que é uberização do trabalho	6
Trabalho escravo	7
O trabalho escravo como recurso do capitalismo contemporâneo	7
FORMAÇÃO DA SOCIOLOGIA BRASILEIRA	8
MODERNIDADE LÍQUIDA E SEUS ASPECTOS NA VIDA COTIDIANA (BAUMAN, GIDDENS)	9
Modernidade Líquida	10
GLOBALIZAÇÃO	11
Vidrocracia brasileira	12

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





TRABALHO E SOCIEDADE

Neste conteúdo iremos estudar o trabalho como uma atividade humana. Como entendemos que o trabalho está relacionado com o contexto social que vivemos, o mesmo assume formas conforme a organização social, as modificações acontecem por meio das mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais.

Conforme os indivíduos e a sociedade se modificam, as formas de trabalho também mudam. Em resumo pode-se definir trabalho como todas as coisas que os indivíduos constroem visando garantir sua sobrevivência.

Ao longo da história da humanidade tivemos diversas formas de trabalho. A palavra trabalho deriva do termo *tripalium*, esse termo significa instrumento de tortura, era utilizado na Roma Antiga para torturar os indivíduos escravizados. O instrumento também foi utilizado na agricultura, "instrumento feito de três paus aguçados, algumas vezes ainda munidos de pontas de ferro, nas quais agricultores batiam o trigo, as espigas de milho, o linho, para rasgá-los e esfiapa-los" (ALBORNOZ, 1994, p.10).

Na Grécia Antiga o trabalho era atividade degradante, bem como um sacrifício e um fardo que não deveria ser praticado pelos cidadãos livres. O trabalho também foi considerado uma atividade humilhante que poderia ser utilizada para pagar os pecados no período do Cristianismo.

Cada sociedade desenvolve suas formas de trabalho de acordo com sua estrutura de funcionamento, na sociedade brasileira as formas de trabalho são estruturadas pelas relações de poder e pelo sistema econômico (capitalismo), atualmente. Porém, durante mais de 300 anos o Brasil utilizou a mão de obra de pessoas escravizadas, contexto desumano e cruel que deixou marcas que marginalizam até hoje a população negra.

Trabalho com base no mercado, consumo e capitalismo ganha força a partir da primeira Revolução Industrial, nesse contexto o trabalho é valor de troca, pois os indivíduos vendem sua força de trabalho em troca de um salário pago pelos donos dos meios de produção. As relações de trabalho são construídas e conduzidas por relações de dominação e poder. O desejo de consumo também é produzido nesse meio como ferramenta do capitalismo.

Uma das consequências do trabalho baseado no capitalismo é o fenômeno da uberização. Leia o fragmento do texto *Até a pornografia tem: o que é uberização, como surgiu e outras dúvidas*, de Tiago Dias, e desenvolva reflexões sobre o contexto.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





[...] Vivemos na época em que o acesso vale mais que o acúmulo. Com um clique, é possível solicitar um motorista, um entregador, uma casa para alugar e até fazer um curso online. Tudo sem grandes negociações ou entraves, apenas a baliza dos reviews e notas. É o mundo da "economia compartilhada". A chegada do Uber e outros tantos aplicativos fez a gente adotar para a vida o chamado serviço peer-to-peer — isto é, pessoas colaborando umas com as outras — como alternativa às grandes corporações que antes lideravam esses serviços. Tudo muito confortável, mas essa mudança de comportamento também fez consolidar de vez um novo modelo de negócio. [...]

O que é uberização?

É um termo utilizado em variados contextos, não restrito ao mundo do trabalho. No campo do trabalho, especificamente, diz respeito à economia do compartilhamento: define uma relação de trabalho contemporânea em que se "vende" um serviço para alguém de forma independente, sem intermediação de empresas, em geral via internet. No princípio, esse fenômeno consistia numa operação de empréstimos e trocas entre iguais; em pouco tempo, com a chegada da Uber, essa dinâmica ganhou o nome da plataforma e passou a explicar a relação entre autônomos e contratantes.

Recentemente, até o ministro do STF Dias Toffoli usou o termo para observar que algumas demandas urgentes da política precisam ser resolvidas com celeridade, sem mediações, e sem os costumeiros processos das instituições representativas. O exemplo ilustra bem: a uberização é uma forma paralela de atuação e funcionamento econômicos, à margem dos controles do Estado.

O que é uberização do trabalho?

É uma nova forma de controle, gerenciamento e organização do trabalho, podendo ser compreendida como um processo de informalização. Assim, é possível ter uma multidão de trabalhadores informais gerenciados e controlados por alguns meios técnicos. O gerenciamento algorítmico, próprio dos apps que a gente conhece e usa diariamente, consegue processar uma enormidade de variáveis e controlar a forma como o trabalho é distribuído e precificado.

Nessa dinâmica, se consolida a figura do trabalhador sob demanda, sem vínculos empregatícios. Essa relação não começou com as plataformas digitais, como explica Ludmila Costhek Abilio, pesquisadora da Cesit - Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho do Instituto de Economia da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas). "É como se décadas de transformações no mundo do trabalho culminassem na uberização. O desenvolvimento tecnológico das plataformas digitais, que vai se materializar nos aplicativos, catalisa esse processo." [...] Disponível em <<https://tab.uol.com.br/faq/uberizacao-o-que-e-como-funciona-como-surgiu-e-outras-duvidas.htm>> acesso 27 de março de 2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Trabalho escravo

O trabalho escravo encontra-se presente em diversos contextos do mundo do trabalho, para compreender como o mesmo acontece, leia o texto a seguir

O trabalho escravo como recurso do capitalismo contemporâneo

Por Cristiano Bodart

Desde 13 de maio de 1888 a escravidão foi abolida no Brasil. Sem precisar mergulhar nas aulas de história do Brasil, sabemos que a escravidão legou um processo discriminatório e desigual que é, inclusive, um reflexo da identidade do povo brasileiro. Mas apesar do correr dos anos, ainda na contemporaneidade, convivemos com novas formas de escravidão humana. Diferente das condições colônias, a escravidão contemporânea surge como instrumento para garantir a cadeia de lucro do capital. Estima-se que o Brasil tenha cerca de 200 mil pessoas vivendo em situação de trabalho análogas ao trabalho escravo.

De maneira geral, o trabalho escravo é caracterizado por manter cativos em condições degradantes de sobrevivência, restrições do direito de ir e vir e relações de subordinação sob ameaça de violência física e psicológica. Sobre esse aspecto, a necessidade de sobreviver e a vulnerabilidade contribuem para a exploração laboral, para o tráfico sexual e para exploração infantil.

Em nosso país, o trabalho escravo acontece nas cidades e no meio rural. Está presente na indústria têxtil, na pecuária, na agricultura, na indústria madeireira, na construção civil, nas carvoarias. O que pode ser verificado no infográfico da revista Galileu.

Nas cidades o trabalho escravo compreende a prática em que pessoas trabalham mais de 12 horas por dia, quase que ininterruptas, sob condições de moradia inadequadas em locais insalubres e com alimentação precária e restrita. Geralmente contraem dívidas absurdas com a pessoa que os contrata, tornando-se refém das custas para a viagem ou deslocamento, assim como para conseguir o próprio sustento e garantir moradia e alimentação. Geralmente vivem amontoados entre os instrumentos de trabalho e beliches de dormir.

Recentemente filme nacional Crô, de Bruno Barreto, abordou de forma lúdica a temática da escravidão na industrial têxtil de grandes grifes.

No meio rural o latifúndio é pano de fundo para a escravidão. Nesse caso, o agronegócio, a exploração intensiva e o extrativismo são as principais cooptadoras de mão de obra escrava. A pecuária, o extrativismo de carvão e de madeira revelam os maiores números. No Brasil o Ministério do Trabalho e Emprego, o Ministério Público, a Comissão Nacional para a Erradicação do Trabalho Escravo (CONATRAE), a Pastoral da Terra, a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura e ONGs monitoram denúncias e combatem esse tipo de exploração.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

@educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





A Organização Internacional do Trabalho (OIT) é uma agência internacional que tem como objetivo promover oportunidades para que homens e mulheres tenham acesso a um trabalho decente e produtivo, através de condições de liberdade, igualdade, segurança e dignidade. Segundo a OIT, o trabalho escravo no mundo tem duas características em comum, que são: a negativa de liberdade e o uso da coação.

Sendo assim, não é apenas a privação de liberdade que torna um trabalhador escravo, mas a privação de dignidade. Ou seja, quando são violados seus direitos fundamentais, impedindo o livre exercício dos direitos pessoais, que legitimam o direito à vida, à liberdade e à segurança, bem como o direito ao trabalho, à educação, ao repouso e à liberdade de escolhas ideológicas.

Disponível em <https://cafecomsociologia.com/o-trabalho-escravo-como-recurso-do/> acesso em 28 de março de 2022

FORMAÇÃO DA SOCIOLOGIA BRASILEIRA

No período de 1920 e 1930 ocorreu o surgimento da sociologia no Brasil, estudiosos/pesquisadores buscavam compreender o modo como a sociedade estava funcionando e como as relações entre os indivíduos ocorriam. Buscava-se compreender o processo de escravatura, a abolição, as questões indígenas, colonização.

Autores como Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda, Roberto da Mata, Darcy Ribeiro, Florestan Fernandes, Caio Prado Júnior, Euclides da Cunha construíram seus estudos por meio do desenvolvimento das interpretações sobre o contexto social. As marcas deixadas pela Segunda Guerra Mundial perpassam a sociologia e interferem diretamente no processo de não aceitação da sociologia como uma disciplina.

O desenvolvimento dos estudos sociológicos configura-se como essencial para a compreensão de contextos como da formação da população brasileira, as relações de trabalho e a construção da sociedade brasileira. O processo de industrialização também foi foco dos estudiosos a partir de 1960, pois a organização social, as relações, os problemas sociais, culturais, políticos e econômicos se modificaram com a chegada da industrialização no Brasil. Os Contextos econômico e político presentes no Brasil de 1964 a 1985 marcados pelo regime militar também foram alvos de estudo/pesquisas dos sociólogos brasileiros.

No período do regime militar ocorreu a retirada da sociologia do ensino médio, isso ocorreu, pois, os temas debatidos pela disciplina, assim como as reflexões e problematizações traziam ao palco central da organização social a necessidade de lutar e buscar condições melhores e democráticas para a sociedade. Na década de 1980 a disciplina de sociologia volta como disciplina para o ensino médio, porém como facultativa. Apenas no ano de 2019 a sociologia volta ao currículo do ensino médio como obrigatória.

☎ 0800 842 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Alguns autores que contribuíram influenciaram o surgimento da sociologia

Euclides da Cunha (1866-1909)- escritor, jornalista e professor. Desenvolveu seus estudos sobre os problemas brasileiros. Sua obra de maior desta é Os Sertões.

Gilberto Freyre (1900-1987)- sociólogo, antropólogo, deputado e professor, historiador. Buscou compreender a formação da sociedade brasileira, escreveu inúmeras obras, dentre as quais podemos destacar, casa grande e senzala, sobrados e mucambos, ordem e progresso. Em algumas das suas obras o autor apresenta uma descrição sobre o papel da comida na organização social.

Sérgio Buarque de Holanda (1902-1982) historiador, escritor, sociólogo, jornalista e crítico literário brasileiro, desenvolveu estudos sobre a pluralidade da formação do povo brasileiro também buscou compreender as relações de trocas culturais.

Darcy Ribeiro(1922 -1997)- antropólogo, sociólogo, professor, escritor, indigenista e político. O autor desenvolveu sobre a formação do Brasil, A sua obra mais conhecida é a Formação do Povo Brasileiro .

Florestan Fernandes(1920-1995)- sociólogo, antropólogo, escritor, político e professor. Atuou com dedicação para a implementação da sociologia como disciplina no Brasil, dedicou-se a diversas pesquisas sobre a população negra, o processo de industrialização e ao modo como a organização social se desenvolveu. Escreveu varias obras dentre as quais estão A Revolução Burguesa no Brasil: Ensaio de Interpretação Sociológica, A função social da guerra na sociedade Tupinambá, A etnologia e a sociologia no Brasil, Fundamentos empíricos da explicação sociológica, mudanças sociais no Brasil.

Caio Prado Júnior (1907-1990)-escritor, historiador, político, sociólogo, economista, filósofo, desenvolveu estudos sobre a formação política do Brasil, sobre a organização econômica da sociedade brasileira. Uma das obras de destaque do autor (Formação do Brasil Contemporâneo) ele apresenta reflexões acerca da formação da sociedade brasileira desde a vinda dos portugueses.

MODERNIDADE LÍQUIDA E SEUS ASPECTOS NA VIDA COTIDIANA (BAUMAN,GIDDENS)

Zygmund Bauman (sociólogo polonês), produziu diversos estudos sobre o modo como a sociedade e as relações são construídas. Um dos conceitos mais conhecidos é o de modernidade líquida. As reflexões sobre as relações sociais, econômicas e culturais são os elementos observados pelo autor para conceituar a modernidade líquida.

O autor utiliza os conceitos de modernidade líquida e modernidade sólida para classificar relações sociais e econômica, colocando que quando são solidamente estabelecidas, duradoura e fortes (modernidade sólida), e quando frágeis, fluidas, rápidas.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Para compreender melhor leia o texto abaixo

Modernidade Líquida, O Que É?

Por Vinicius Siqueira

[...] O conceito de modernidade líquida nasce de um diagnóstico de época, em que a contemporaneidade é construída através dos pilares frágeis da insegurança e do consumo. Assim, a vida se torna líquida, ausente de referenciais morais e políticos, um mundo de consumidores, de indivíduos atomizados responsáveis solidários pelo sucesso e fracasso de suas próprias vidas.

[...] Podemos dizer que a modernidade líquida é a época atual em que vivemos. É o conjunto de relações e instituições, além de sua lógica de operações, que se impõe e que dá base para a contemporaneidade. É uma época de liquidez, de fluidez, de volatilidade, de incerteza e insegurança.

É nesta época em que toda a fixidez e todos os referenciais morais da época anterior, denominada pelo autor como modernidade sólida, são retirados de palco para dar espaço à lógica do agora, do consumo, do gozo e da artificialidade.

Antes de Bauman criar o conceito de modernidade líquida, Karl Marx e Friedrich Engels já caracterizavam a modernidade como o processo histórico que derretia todas as instituições de outras épocas, como a família, a comunidade tradicional (culturalmente peculiar e fechada para forasteiros) e a religião (vide a secularização dos Estados-nação no século XX).

O objetivo do derretimento proposto pela modernidade era questionar cada ponto da vida, descartando a irracionalidade e a falta de justificativa plausível que cada objeto de crítica continha, mas mantendo ou realocando no projeto racional e iluminista suas características ainda aproveitáveis.

A destruição da modernidade, portanto, era criativa, na medida em que desenraizava o velho e o enraizava no novo, o colocando em outra gama de relações. É este o mote de Zygmunt Bauman para entender que a configuração atual da modernidade é qualitativamente diferente daquela descrita acima e vigente até a década de 60 (que é tomada como marco simbólico da mudança de época que trataremos aqui).

A modernidade líquida, nos dirá Bauman, é o momento em que os referenciais que possibilitam o desenraizamento e enraizamento do velho no novo são liquefeitos e, assim, perdidos.

Quando não há mais tais referenciais, a vida passa a ser entendida como projeto individual. E quais são esses referenciais? A classe, a religião, a família, a nacionalidade, a ideologia política. Todos eles foram solapados por uma crescente tendência ao consumo, à transformação das relações sociais em mercadoria e, portanto, da própria identidade em mercadoria.

Isso pode ser visto principalmente no “processo de desregulamentação política, social e econômica que se manifesta na expansão livre dos mercados mundiais, no

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





desengajamento coletivo e esvaziamento do espaço público”, diz Tiago de Oliveira Fragoso.

Fragoso complementa, “Na modernidade líquida os indivíduos não possuem mais padrões de referência, nem códigos sociais e culturais que lhes possibilitassem, ao mesmo tempo, construir sua vida e se inserir dentro das condições de classe e cidadão. Chega-se no entender de Bauman a era da comparabilidade universal, onde os indivíduos não possuem mais lugares pré-estabelecidos no mundo onde poderiam se situar, mas devem lutar livremente por sua própria conta e risco para se inserir numa sociedade cada vez mais seletiva econômica e socialmente”.

É nesta época que as relações de trabalho cada vez mais se desgastam e que a própria esfera do trabalho se transforma num campo fluido desregulamentado. Então, empregos temporários, meia jornada, empregos em que as relações de empregado-empregador são constituídas somente pelos dois (como os trabalhadores que são Pessoa Jurídica), se tornam situações fáceis de observar e consideradas legítimas pela sociedade. Nisto, emerge a figura do desempregado crônico.

Nas relações pessoais, as conexões predominam. Conexão é o termo que Zygmunt Bauman usa para descrever as relações frágeis. A grande sacada desta palavra envolve a noção de que, em uma conexão, a vantagem não está só em ter várias conexões, mas, principalmente em conseguir desconectar sem grandes perdas ou custos.

A relação frágil tem como pressuposto a transformação dos humanos em mercadorias que podem ser consumidas e jogadas no lixo a qualquer momento – a qualquer momento eles (os humanos) podem ser excluídos. A conexão é frágil porque o sujeito líquido lida com um mundo de consumo e opções, mas esse mundo nunca é objetivo e frio, ele ainda causa frustrações e, como já dito, insegurança. O sujeito líquido não tem mais referenciais de ação: toda a autoridade de referência é colocada em si e é sua responsabilidade construir ou escolher normas a serem seguidas – tudo se passa como se tudo fosse uma questão de escolher a melhor opção, com melhores vantagens e, de preferência, nenhuma desvantagem.

Isso tudo é coberto por uma mentalidade que, não só valida as instituições e as normas, mas também dá base para a vida dos sujeitos: os imperativos de consumo são inscritos naquilo que há de mais fundamental na constituição do sujeito líquido. Até mesmo no sexo.

Na modernidade líquida, o sexo é uma força de atomização, não de união. As conexões sexuais fortalecem a noção do indivíduo isolado, porque elas não são muito mais que o acúmulo de sensações que os sujeitos pós-modernos foram construídos para buscar. O sexo é sempre a satisfação instintiva individual sem qualquer responsabilidade ou ligação com o outro, sempre a acumulação de prazeres. [...] Disponível em <<https://colunastortas.com.br/modernidade-liquida/>> acesso 28 de março de 2021

GLOBALIZAÇÃO

Neste conteúdo iremos dialogar sobre o fenômeno da globalização na ‘interface’ com o cotidiano, consumo e o modo de organização social, bem como a forma que

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





vivemos atualmente. As implicações causadas pelo processo de globalização podem ser percebidas em tudo que constitui nossa sociedade atualmente nos aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais. Nosso modo de falar, nosso gosto musical, o modo de se vestir, as formas de lazer, as comidas, as relações sociais, redes sociais, 'internet', etc.

A globalização é um fenômeno gerado para o fortalecimento do sistema econômico capitalista, para ocorrer o fortalecimento do mercado, aumenta a necessidade de consumo, e assim esse fenômeno afeta diretamente as relações sociais e a estrutura de funcionamento da sociedade.

Em resumo podemos dizer que o processo de globalização se configura como um fenômeno do capitalismo, buscando universalizar e integralizar as formas de produção e consumo permeadas pelos aspectos econômicos, políticos, culturais e sociais. Face ao exposto cabe frisar que esse fenômeno não ocorre de forma uniforme e igual em todos os lugares, o mesmo vai variar, assim como as consequências e impactos. Os países mais desenvolvidos economicamente conseguem ser beneficiados mais intensamente pelo processo de globalização.

Para compreender e visualizar a relação entre globalização, cotidiano, consumo, a forma de viver atualmente, bem como a globalização modifica relações e a organização social. Leia o texto a seguir

Vidrocracia brasileira: Reflexões sobre a modernidade de vidro no Brasil

Por Roniel Sampaio Silva

Estamos vivendo em tempos difíceis de explicar. Há quem diga que estamos vivendo numa pós-modernidade (LYOTARD, 2008), outros numa modernidade tardia (GIDDENS, 1991) e outros numa modernidade líquida (BAUMAN, 2001). No Brasil estamos vivendo em uma modernidade de vidro, mais precisamente uma vidrocracia. Explico. Não quero me propor a criar um conceito e sim fazer algumas provocações sociológicas por meio do vidro como metáfora.

Antes de falar de traçar uma metáfora da nossa sociedade por meio do vidro preciso falar especificamente o que é esse artefato. O vidro é fabricado pela fusão de minerais como sílica, barrilha e calcário. O resultado dessa combinação é o precioso material transparente cujo uso é massificado desde a Revolução Industrial, período no qual passou a ser produzido em larga escala, apesar do domínio da sua técnica de produção ser milenar.

Na década de 1950 uma técnica de fabricação chamada float permitiu produzir tal material de modo que este flutue sob o estanho derretido, dando maior produtividade e precisão. Desde então o material passou a ser mais utilizado ainda, sua aplicação deu-se em construções, dispositivos, aplicações médicas e em vários utensílios que fazem parte do nosso cotidiano, inclusive das nossas instituições políticas e relações sociais, assumindo a forma de "Modernidade de vidro".

Juntamente com a massificação dessa tecnologia nossas relações sociais cada vez mais passam a ser mediadas pelo vidro dos televisores, pelos seguidos pelo vidro dos

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Figueira, nº 75 - ESTADOS
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br





computadores, até chegar nas telas dos smartphones. A catedral de vidro por excelência é o shopping que exhibe os produtos a serem comprados, seja um shopping físico ou virtual.

Os vidros dos óculos de leitura sob as superfícies de papel estão cada vez mais em desuso em função dos dispositivos luminosos, cujo conteúdo é tão fragmentado quanto o próprio vidro estilhaçado.

Vale lembrar que o vidro carrega uma ilusão. Uma de suas propriedades é a refração, mudança de trajetória da luz que ocasiona a manipulação da imagem, apresentando uma versão distorcida de realidade. Desta forma, a luz (conhecimento) é igualmente manipulada e cria uma nossa forma ideológica no sentido marxiano (2007), tal metáfora cai bem ao se falar de indústria cultural e ideologia, fato que caracteriza nosso tempo como modernidade de vidro.

O vidro também é utilizado como matéria prima de dispositivos eletrônicos que emitem luzes e que tem como finalidade manter o cidadão “vidrado na telinha”. A lâmina d’água deixou a base do narcisismo, dando lugar ao produto da liga de minerais. Talvez o vidro exemplifique bem a fragilidade das nossas relações. Tais fragilidades das relações de coletividade da modernidade líquida teorizada por Bauman pode ser comparada aos estilhaços de vidro que tem dificuldade de se aglutinar para formar uma vidraçaria (coletividade). A não ser é claro que haja muita energia necessária para que haja um salto de forma e se crie um novo arranjo.

O resultado das relações sociais mediadas pela telinha é tão cortante como o vidro uma vez que relações sociais mediadas por esses artefatos vitrais tendem a ser mais agressivas do que presenciais. O vidro é uma faca de dois gumes. A mesma lâmina que serve para integrar pessoas geograficamente dispersa é um meio que intensifica os conflitos, maximizando preconceito e intolerância.

A aplicação dessa tecnologia vital é ambivalente e contraditória. Ao tempo em que ela contribui para a publicização transparente da nossa privacidade, esta não aplica a mesma transparência para os governos. Ao contrário do que deveria acontecer, as ações governamentais parecem ser confeccionadas num tipo de vidro específico cujo material não tem a mesma transparência e limpidez que expõe a nossa vida privada. Isso cria um fenômeno social curioso. A transparência da nossa vida privada parece estar tornando-se inversamente proporcional à transparência dos governos. Na modernidade de vidro a transparência do material muda conforme os interesses de quem controla a produção dos vidros que ora pode ser mais ou menos transparente, dependendo da finalidade e do interesse.

Na modernidade de vidro o principal produto tem aplicações muito versáteis, ele não é apenas parte constituinte do nosso cotidiano material e das nossas relações sociais, ele parece está assumindo um papel de relevo frente à política. Como o vidro é um produto de diversas aplicações esse passou a ser empregado também na nossa democracia, igualmente frágil e cortante. O vidro tornou-se um objeto de contemplação cujo valor é maior que as vidas. Basta acompanhar as manifestações e perceber que as vidraças e vitrines geram mais comoção que os hematomas e mortes oriundos nas manifestações.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





É nesse sentido que o vidro tem tomado cada vez mais importância, deixando de ser um simples artefato para galgar patamares inimagináveis, tornando-se o artefato representativo por excelência da nossa modernidade, refletindo nossas relações sociais e políticas de uma forma cristalina.

Disponível em
<<https://cafecomsociologia.com/vidrocracia-brasileira-reflexoes-sobre-modernidade-de-vidro-no-brasil/>>acessado 28 de março de 2022



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

TURMA: 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

EBOOK DE MATEMÁTICA

PROF. ABDON ACCIOLY

João Pessoa - PB

2022

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





FICHA TÉCNICA

Produção	José Abdon Luna Accioly
Organizadores	José Felix Neto e Camila Félix da Silva
Capa e diagramação	Camila Félix da Silva e Gabriela Silva de Lira
Projeto gráfico	Splendore
Revisão de língua portuguesa	Wagner de Sousa Brito e Wandson Brawner Sousa Brito
Ano	2022
Área	Educação/EJA
Edição e distribuição	Centro de Ensino Educa Nexus



Todos os direitos reservados ao Centro de Ensino Educa Nexus.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Centro de Ensino Educa Nexus surgiu de sua mantenedora, o Sistema de Ensino Educa Mais LTDA, que foi criado em 2019 e está localizado à Avenida Piauí, nº 75, Bairro dos Estados, CEP 58.030-330, Município de João Pessoa-PB. Assim, exprime a cultura organizacional de um espaço educativo, guiando-se por escolhas teóricas, metodológicas, concepções de mundo, de homem, de sociedade e de educação, bem como de trabalho, emprego e desemprego.

A proposta do Sistema de Ensino Educa Mais LTDA é oferecer a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), no Estado da Paraíba e em todo o Território Nacional, em consonância com os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, Art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto nº 5.154, de 2004, Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005, Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, Resolução nº 200/2018, do Conselho Estadual de Educação da Paraíba, que consolida e traduz as concepções e organização das atividades de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Educação de Jovens e Adultos, no nível do Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), que, na atualidade, ganha novas configurações. Esse é o plano global, entendido como sistemático, mas nunca definitivo, em função das inovações educacionais e tecnológicas e das perspectivas de Educação presentes em diferentes períodos históricos e políticos brasileiros.

O Sistema de Ensino Educa Mais LTDA., com relação à Integração da Educação Profissional e/ou Técnica de Nível Médio com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no nível de Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância (EAD), é uma solução aos que, cada vez mais, não têm possibilidade de estudar em um modelo de educação tradicional e pautado na presença em sala de aula diariamente e que estão procurando o EAD como forma de retornar aos estudos atendendo aos interesses do mundo do trabalho ou mesmo de satisfação pessoal e social, uma vez que a educação, conforme determina a LDB (BRASIL, 1996), deve estar inserida no contexto do trabalho e da prática social.

☎ 0800 042 0131

☎ (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





MISSÃO, VISÃO E VALORES

Missão

Levar educação a todos os níveis com qualidade e acessibilidade, através do ensino a distância, buscando impactar e transformar o mundo.

Visão

Integrar o rol das cinco melhores instituições de ensino a distância do país.

Valores

- Respeito e Compromisso Social

Temos compromisso com o sonho das pessoas que estão conosco em todo o processo, interno e externo. Difundimos o conhecimento de maneira democrática, visando o impacto perene na educação e formação na sociedade.

- Agir eticamente

Provocamos o bem em todas as nossas atitudes, seguindo sempre os princípios pré-estabelecidos. Somos justos e prezamos pela beneficência em nosso dia a dia.

- Qualidade e Inovação

Prezamos por um ambiente inovador, sempre nos atualizando e buscando formas mais ágeis de realizar nosso trabalho. Entendemos que a satisfação e o bom atendimento das pessoas são nossa tarefa diária e queremos sempre superar as expectativas.

- Transparência

Temos honestidade uns com os outros, pois temos clareza em nosso compromisso de ter sempre um diálogo aberto com todas as pessoas.

Por fim, valorizamos todas as opiniões pois acreditamos que nossas boas relações horizontais e diversidade de nossa equipe são o segredo de bons resultados.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	3
MISSÃO, VISÃO E VALORES	4
Missão	4
Visão	4
Valores	4
SUMÁRIO	5
POTENCIAÇÃO	6
PROPRIEDADES DA POTENCIAÇÃO	7
1) Base Zero	7
2) Base 1	7
3) Expoente Zero	8
4) Expoente 1	8
5) Expoente Negativo	8
6) Multiplicação de Potências	9
7) Divisão de Potências	9

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





POTENCIAÇÃO

A potenciação é uma “ferramenta” da matemática capaz de simplificar uma expressão que envolve multiplicação de fatores.

Seria muito complicado, em cálculos complexos, escrever produtos que envolvem muitos termos.

Ex.: $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$

Imagine “arrastar” esta quantidade de números repetidos ao longo de alguma manipulação matemática!

Nesse caso acima, é muito mais fácil escrever tal expressão do seguinte modo:

Ex.: $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 510$

Em uma potenciação temos 3 elementos:

$$b^a = p$$

Em que:

b = Base

a = expoente

p = potência

Ex:

$$3^2 = 9, \text{ pois } 3 \times 3 = 9$$

Esse modo simplificado de escrever uma multiplicação de fatores repetidos foi criado pelo matemático e filósofo René Descartes (1596 – 1650).

Na potenciação, nós representamos apenas uma vez o número que será multiplicado e, acima desse número, colocamos a quantidade de vezes que ele será repetido.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 – Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Vejamos alguns exemplos:

1) $3 \times 3 = 3^2$

2) $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4 = 16$

3) $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1^9 = 1$

PROPRIEDADES DA POTENCIAÇÃO

1) Base Zero

Toda potência de base zero é igual a zero!

Ex.:

$$0^2 = 0$$

$$0^7 = 0$$

De modo geral, temos:

$$0^n = 0$$

2) Base 1

Toda potência de base 1 é igual a 1!

Ex.:

$$1^2 = 1$$

$$1^7 = 1$$

De modo geral, temos:

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





$$1^n = 1$$

3) Expoente Zero

Todo número elevado a 0 é igual a 1!

OBS: Essa propriedade deriva da propriedade de divisão de potências, que veremos logo mais.

Ex.:

$$12^0 = 1$$

$$125^0 = 1$$

De modo geral, temos:

$$n^0 = 1$$

4) Expoente 1

Todo número elevado a 1 é igual a ele mesmo!

Ex.:

$$12^1 = 12$$

$$125^1 = 125$$

De modo geral, temos:

$$n^1 = n$$

5) Expoente Negativo

Toda base elevada a um expoente negativo, pode ser reescrita com o mesmo expoente sendo positivo, no entanto a base deve ser invertida.

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





Ex.:

$$\left(\frac{13}{7}\right)^{-2} = \left(\frac{7}{13}\right)^2$$

$$\left(\frac{15}{2}\right)^{-7} = \left(\frac{2}{15}\right)^7$$

De modo geral, temos:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-c} = \left(\frac{b}{a}\right)^{+c}$$

6) Multiplicação de Potências

Podemos multiplicar potências de mesmas bases.

Nesse caso, basta repetir a base e somar os expoentes.

Ex:

$$2^3 \times 2^5 = 2^{3+5} = 2^8$$

$$5^2 \times 5^7 = 5^{2+7} = 5^9$$

De modo geral, temos:

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

7) Divisão de Potências

Podemos dividir potências de mesmas bases.

Nesse caso, basta repetir a base e subtrair os expoentes.

Após repetirmos a base, fazemos:

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





(Expoente do Numerador – Expoente do Denominador)

Ex.:

$$\frac{2^5}{2^3} = 2^{5-3} = 2^2$$

$$\frac{4^2}{4^6} = 4^{2-6} = 2^{-4}$$

De modo geral, temos:

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

Agora está explicado o motivo pelo qual todo número elevado a zero é igual a 1!

Vejamos um exemplo explicativo:

$$\frac{2^5}{2^5} = 2^{5-5} = 2^0 \text{ ok?}$$

Só que :

$$\frac{2^5}{2^5} = 1, \text{ pois se trata de uma divisão de dois números iguais!}$$

8) Potência da Potência:

Uma potência elevada a outro expoente é denominada de potência da potência, e se resolve da seguinte maneira:

Ex.:

$$(2^3)^4 = 2^{3 \times 4} = 2^{12}$$

$$(5^2)^3 = 5^{2 \times 3} = 5^6$$

☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📧 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site





De modo geral, temos:

$$((a^m)^n)^p = a^{m \times n \times p}$$



☎ 0800 042 0131

📞 (83) 99861-9278

📱 @educanexus

📍 Avenida Piauí, Nº 75 - Estados
CEP 58030-330 • João Pessoa | PB

🌐 centroeducanexus.com.br

✉ contato@centroeducanexus.com.br

nosso site

