

SARITA MONJANE HENRIKSEN
(COORDENAÇÃO)

CONSTRUTIVISMO NA PRÁTICA EDUCATIVA DE FORMAÇÃO DOS FORMADORES DO PROJECTO

ATÁLIA MONDLANE
ADÃO HERCULANO
CASIMIRO MASSUNGUINE
CARLOS VICTORINO
CLÁUDIA JOVO GUNE
EVILIO MAUSSE
SHEILA SITOE RANGEL



Direitos de Autor

© 2024 UP-MAPUTO, ISET-ONE WORLD, JAMK-UNIVERSIDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS DE JYVÄSKYLÄ E UNIVERSIDADE DA LAPÓNIA.

Todos os direitos reservados. É autorizada a reprodução desta obra ou parte desta por qualquer meio (fotocópia, offset, scan, fotografia) desde que seja mencionada a fonte. É proibido o uso das imagens separadamente do texto sem o consentimento escrito das seguintes instituições UP-MAPUTO, ISET-ONE WORLD, JAMK-UNIVERSIDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS DE JYVÄSKYLÄ E UNIVERSIDADE DA LAPÓNIA.

**CONSTRUTIVISMO
NA PRÁTICA EDUCATIVA
DE FORMAÇÃO
DOS FORMADORES
DO PROJECTO**

FICHA TÉCNICA

Título: Construtivismo na Prática Educativa de Formação dos Formadores do Projecto TEPATE (Theory-Practice Balance in Teacher Education).

Maputo, 1ª Edição, Abril de 2023

Autores do módulo: Atália Mondlane, Adão Herculano, Casimiro Massunguine, Carlos Victorino (Coordenador), Cláudia Jovo Gune, Evílio Mause, Sheila Siteo Rangel

Revisores Linguísticos: Marisa Mendonça, Paulino Fumo e Paula Cruz

Revisor Científico: Evílio Mause

Design e paginação: Mélio Tinga

Organização e Edição: Atália Mondlane, Adão Herculano, Casimiro Massunguine, Carlos Victorino (Coordenador), Cláudia Jovo Gune, Evílio Mause, Sheila Siteo Rangel

Coordenação geral: Sarita Monjane Henriksen

ISBN: 978-989-35800-1-1

AGRADECIMENTOS

Queremos expressar nossa sincera gratidão a todos os envolvidos no sucesso do Módulo A: **Construtivismo na Prática Educativa de Formação de Formadores.**

Os agradecimentos vão para o Ministério dos Negócios Estrangeiros da Finlândia, pelo apoio financeiro, ao Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano (MINEDH), pelo reconhecimento da importância deste projecto para o aprimoramento da formação de professores no nosso país. Reconhecemos ainda a colaboração activa do Instituto Superior de Educação e Tecnologia (ISET- One World) e da Universidade Pedagógica de Maputo (UP – Maputo).

Aos professores e as professoras finlandesas que estiveram envolvidos nesta formação, pela dedicação, profissionalismo e facilitação do conhecimento; às escolas visitadas na Finlândia e em Moçambique, pela facilitação do processo de troca de experiências; aos professores e professoras integradas no projecto, pela entrega, dedicação no processo de formação e de construção do conhecimento.

A todos professores envolvidos na produção do módulo, pela dedicação, entrega e contribuições no processo de construção do conhecimento deste módulo.

Aos gestores, professores e estudantes da cidade e província de Maputo que participaram nas capacitações relativas ao lançamento dos módulos.



SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	5
ABREVIATURAS	9
INTRODUÇÃO	11
LISTA DOS ÍCONES.....	15
1ª AULA: CONTEXTUALIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DO CONCEITO DE CONSTRUTIVISMO.....	19
2ª AULA: ANÁLISE COMPARATIVA CONCEPTUAL DAS PERSPECTIVAS DE VIGOSTKY E DE PIAGET	28
3ª AULA: APLICAÇÃO PEDAGÓGICA DAS TEORIAS CONSTRUTIVISTAS..	31
UNIDADE 2: CONSTRUTIVISMO SOCIAL	37
1ª AULA: O CONSTRUTIVISMO SOCIAL NA SALA DE AULA.....	39
2ª AULA: CONSTRUTIVISMO SOCIAL E DIRECTRIZES PARA PROFESSORES NA SALA DE AULA	44
3ª SESSÃO: CARACTERÍSTICAS DE UMA SALA DE AULA CONSTRUTIVISTA.	49
UNIDADE 3: PAPEL DO PROFESSOR.....	55
1ª AULA: RESPONSABILIDADES DO PROFESSOR NA SALA DE AULA.....	57
2ª AULA: IDENTIDADE DO PROFESSOR	61
UNIDADE 4: AVALIAÇÃO	66
1ª AULA: DEFINIÇÃO DO CONCEITO AVALIAÇÃO	68
SOLUÇÕES PROVÁVEIS DAS ACTIVIDADES DAS UNIDADES DO MÓDULO ..	79
SOLUÇÕES PROVÁVEIS DA AUTO-AVALIAÇÃO DAS UNIDADES	86



ABREVIATURAS

ADPP - Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo

AGE – Administração e Gestão Escolar

IFP - Instituto de Formação de Professores

ISSET-OW – Instituto Superior de Educação e Tecnologia – One World

MINEDH – Ministério de Educação e Desenvolvimento Humano

TEPATE - Theory-Practice Balance in Teacher Education

UP-Maputo – Universidade Pedagógica de Maputo

ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal



INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao módulo de Construtivismo na Prática Educativa de Formação de Formadores

Estimado formando,

Neste módulo, procuramos reflectir sobre alguns elementos teóricos fundamentais, para a implementação do construtivismo como ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem. Pretendemos, ainda, consolidar a postura construtivista entre todos os intervenientes do processo de escolarização, com maior enfoque para os professores e os alunos, tendo, como focos de análise, a vertente cognitivista da ciência psicopedagógica, a concepção interaccionista e o referencial de Lev S. Vygotsky.

Os modelos teóricos que visam explicar a realidade são provisórios e superáveis. Neste contexto, o construtivismo assenta em compreender a realidade humano-social, a partir do pressuposto da construção como algo incessante no ser humano. Coll (1998) regista que o construtivismo é um referencial aberto para o aprofundamento de seus próprios postulados, enriquecendo-se com as situações concretas do contexto educacional. Portanto, não temos preocupação com a forma como se faz referência ao construtivismo teoricamente per si, ou seja, não estamos a sugerir que os professores se limitem à sua apropriação epistemológica, mas devam referir-se, essencialmente, a esta ferramenta de forma prática: a sua aplicação na sessão.

Visando fazer uma abordagem teórica útil na prática profissional dos professores e alunos, organizámos o presente o módulo, a partir de quatro pontos de reflexão teórico-prática da sessão: 1) a discussão sobre o conceito de construtivismo, baseando-se nos postulados teóricos de diversos autores, mas com enfoque princi-

pal em Vygotsky; 2) as abordagens sobre o construtivismo social na sessão; as dinâmicas de uma sessão, assentes nos ditames construtivistas; 3) análise do papel do professor na sessão, à luz das exigências do construtivismo social: as características da personalidade e do comportamento, aspectos identitários e da postura; e 4) as reflexões sobre a avaliação, observando as orientações do construtivismo: os elementos apropriados para a materialização da avaliação das aprendizagens.

Este módulo é composto por quatro unidades, cujas designações foram apresentadas anteriormente. Cada uma delas, apresenta uma série de sessões interactivas acompanhadas de tarefas, cuja intenção é estimular a assimilação dos conteúdos adquiridos. Para isso, apresentamos questões de auto-reflexão, de modo a consolidar as aprendizagens realizadas. Incluímos, também, um mini-resumo de cada sessão e as fontes bibliográficas que poderão ser consultadas, para consolidar a aprendizagem.

Desejamos uma boa aprendizagem!

Objectivos do módulo

Ao completar este módulo deverá ser capaz de:

- □Aplicar os princípios teóricos do construtivismo, em particular a abordagem cognitivista de Lev S. Vygotsky no processo de ensino-aprendizagem;
- □Aplicar, na aula, estratégias de ensino baseadas no construtivismo social;
- □Desenvolver uma postura de professor comprometido com a prática, consubstanciada no construtivismo social e tendo em conta as características de personalidade e comportamento;
- □Adoptar estratégias apropriadas para avaliar a aprendizagem, considerando as orientações do construtivismo.

A quem se destina?

O módulo destina-se a professores em exercício nos IFP, aos do Ensino primário, aos do Ensino Secundário, aos Docentes da UP-Maputo e aos professores em formação inicial, que desejam melhorar as suas práticas educativas e os seus conhecimentos, considerando os princípios teóricos do construtivismo.

Estratégias de aprendizagem

Para o módulo “Construtivismo na Prática Educativa de Formação de Formadores”, adoptamos uma abordagem híbrida de aprendizagem, integrando as modalidades presencial e à distância. O programa incluirá uma variedade de actividades pratico-teórico, com enfoque na interacção e colaboração em forma de conferências, seminários, sessões práticas, trabalhos individuais, trabalhos de pares e em grupo, relatórios, projectos e visitas de estudo. Além destas, faremos o uso de recursos disponibilizados online, permitindo aos participantes aceder a materiais didáticos e participar em discussões, por meio de plataformas virtuais.

Com base nesta estratégia, os formandos serão incentivados a co-

laborar e a partilhar conhecimentos, construindo juntos, novas compreensões e significados. Essa interacção social promoverá o desenvolvimento de habilidades de comunicação, de cooperação e de resolução de problemas, aspectos essenciais do construtivismo. O plano detalhado incluirá a distribuição equilibrada de horas e actividades presenciais e à distância, de modo a atender às necessidades e à disponibilidade dos formandos.

Estratégias de Avaliação

Ao longo deste módulo serão apresentadas diversas actividades e tarefas de auto-avaliação para auxiliar na melhor compreensão e consolidação dos conteúdos apresentados. Além destas, haverá outras formas de avaliação, como sejam, as actividades disponibilizadas na plataforma de ensino. Por isso, é fundamental que o formando realize todas as actividades propostas, como forma de garantir uma compreensão plena dos conceitos abordados e uma avaliação completa da sua aprendizagem.

LISTA DOS ÍCONES

Para orientar o estudo deste módulo, foram usados marcadores de texto. Os ícones imntegrados foram escolhidos pelo projecto TEPATE (*Theory-Practice Balance in Teacher Education*) da Universidade Pedagógica de Maputo, em parceria com a JAMK University of Applied Sciences, Universidade de Lapônia - Finlândia e o Instituto Superior de Educação e Tecnologia One World - Moçambique.



DICA



REFLECTIR



TOME NOTA



OBJECTIVO



LEMBRETE



IMPORTANTE



RESUMO DA SESSÃO

TABELA DE UNIDADES DE APRENDIZAGEM E SESSÕES

	Unidade	Unidade	H. Total	Contacto	Independente	Crédito
1	Unidade 1: Construtivismo	- Contextualização e definição do conceito de construtivismo; - Análise comparativa conceptual na perspectiva de Vigostky e de Piaget; - Aplicação pedagógica das teorias construtivistas; - Auto-avaliação Unidade 1.	65	25	40	8
2	Unidade 2: Construtivismo social	- O construtivismo Social na aula; - Construtivismo social e directrizes para os professores; - Características de uma aula construtivista; - Auto-avaliação Unidade 2.	65	25	40	
3	Unidade 3: Papel do Professor	- Responsabilidades do Professor na aula; - Identidade do Professor; - Auto-avaliação Unidade 3.	50	20	30	
4	Unidade 4: Avaliação	Definição do conceito avaliação	20	5	15	
Total			200	75	125	

UNIDADE 1: CONSTRUTIVISMO

Introdução

Prezado formando, já ouviu falar da aprendizagem construtivista? Esta metodologia de ensino é baseada na ideia de que o aluno é o construtor do seu próprio conhecimento, a partir de suas experiências anteriores. Agora vão-se aprofundar os conhecimentos sobre essa proposta de ensino.

Durante o século XX, ocorreram profundas transformações na educação, especialmente no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem. Novas formas de ensino estão a ganhar espaço nas instituições educacionais, sendo o construtivismo uma dessas propostas. O construtivismo é uma teoria de aprendizagem, na qual o professor assume o papel de mediador e facilitador do processo de aprendizagem.

Através de práticas desenvolvidas especificamente para atender aos propósitos da aprendizagem construtiva, os professores devem ser capazes de ajudar os alunos a compreender os seus conhecimentos anteriores e a criarem conexões com os novos conteúdos. Além disso, o construtivismo pode influenciar a forma como os alunos aprendem e a forma como os professores ensinam, considerando que a formação e o conhecimento prévio dos alunos podem afectar o modo como agimos.

Como o próprio nome sugere, o construtivismo propõe a construção do próprio conhecimento pelos alunos. Neste processo, o novo conhecimento vai-se conectando a outro. Para que a aprendizagem seja significativa, é necessário revisitar as ideias, ponderar sobre as mesmas, experimentá-las, permitindo erros nesse processo, para depois aprimorá-las.



Objectivos da Unidade

- Promover a participação activa dos formandos na construção do conhecimento;

- Estimular a reflexão e o pensamento crítico;
- Criar ambientes de aprendizagem colaborativos e interactivos;
- Fomentar a conexão do novo conhecimento com experiências prévias dos formandos;
- Incentivar a autonomia e a responsabilidade pela própria aprendizagem.

Estratégias de aprendizagem da Unidade

Estratégia: Iniciar com uma introdução interactiva sobre o construtivismo, seguida de discussões em grupo para analisar as teorias de Vigotsky e Piaget. Em seguida, os formandos serão divididos em grupos para desenvolver actividades práticas que promovam a aplicação pedagógica das teorias construtivistas. Utilização de recursos digitais para fornecer suporte adicional.

Modalidade Híbrida: Combinação de sessões presenciais e online, com salas de sessão virtuais para as discussões em grupo e fóruns de discussão para interação assíncrona.

Resultados da Aprendizagem da Unidade

Ao completar esta unidade, você deverá ser capaz de:

- Estabelecer a relação entre a teoria do construtivismo e o processo de aprendizagem;
- Identificar as principais características da aprendizagem construtivista;
- Compreender a relação entre a teoria do construtivismo e o processo de aprendizagem;
- Identificar as diferenças entre o ensino tradicional e o construtivismo;
- Compreender o papel do professor e do aluno no processo de aprendizagem construtivista;
- Reconhecer a importância da reflexão e da experimentação na aprendizagem construtivista.



Dica

Para estudar esta unidade, pratique a reflexão e o questionamento sobre os seus próprios conhecimentos prévios. Tente identificar quais são as suas crenças e opiniões em relação ao processo de aprendizagem e como elas podem ser influenciadas pelo construtivismo. Além disso, busque compreender como a teoria se aplica na prática, por meio de exemplos e situações reais de sala de sessão. Desta forma, poderá aprimorar a sua compreensão sobre o assunto e aplicá-la nas suas próprias práticas educacionais.

Vamos às sessões !

Há três aulas nesta unidade

1ª SESSÃO CONTEXTUALIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DO CONCEITO DE CONSTRUTIVISMO

Introdução

Caro estudante, nesta aula iniciamos com uma visão geral da história do construtivismo e explicamos o contexto em que a teoria se aplica ao processo de ensino e aprendizagem.

O construtivismo é uma teoria de aprendizagem e educação que enfatiza o papel activo dos alunos na construção da sua própria compreensão e do conhecimento do mundo. Sugere que a aprendizagem é um processo no qual os indivíduos constroem o seu conhecimento, com base nas suas experiências e nas interações com o meio.

A seguir, apresentamos uma breve visão geral da história do construtivismo e alguns dos principais proponentes:

1. Jean Piaget (1896-1980) é, frequentemente, considerado o pioneiro da teoria construtivista. Ele concentrou-se no desenvolvimento cognitivo das crianças e propõe que a aprendizagem é um processo de construção de estruturas mentais ou “esquemas”, construídos por meio da interacção com o ambiente.

Os estágios de desenvolvimento cognitivo considerados pelo Autor, estágios sensório-motor, pré-operatório, operacional concreto e operacional formal, são conceitos bem conhecidos na psicologia educacional.

2. Lev Vygotsky (1896-1934) desenvolveu a teoria sociocultural de desenvolvimento e aprendizagem, que enfatiza o papel da interacção social no desenvolvimento cognitivo. Ele defende que a aprendizagem é moldada por influências culturais e sociais. Vygotsky introduziu o conceito de “zona de desenvolvimento proximal” (ZDP), que é a gama de tarefas que um aluno pode realizar com a ajuda de um indivíduo mais experiente. *Aprendizagem colaborativa* e *andaimes* são ideias-chave da sua teoria.
3. Jerome Bruner (1915-2016) expandiu as ideias construtivistas anteriores e acrescentou o conceito de *aprendizagem por descoberta*. Ele argumenta, que os alunos devem envolver-se, activamente, na resolução de problemas e na descoberta, para construir a sua compreensão. Bruner utiliza, também, a noção de *andaime*, entendido no suporte que os professores fornecem aos alunos, para o desenvolvimento de novas habilidades ou conceitos.
4. Seymour Papert (1928-2016) é conhecido pelo seu trabalho sobre o *construcionismo*, como uma extensão do construtivismo. Ele enfatiza o papel da aprendizagem prática e experimental e o uso da tecnologia,

para criar coisas que demonstrem compreensão. Ele desenvolveu a linguagem de programação *LOGO* e o conceito de *gráficos de tartaruga*, para ajudar as crianças a aprender a programação por meio de actividades criativas.

5. John Dewey (1859-1952) embora não seja exclusivamente construtivista, as suas ideias sobre *aprendizagem experiencial* e *pragmatismo* contribuíram para as teorias construtivistas. Enfatizou a aprendizagem por meio do engajamento activo, resolução de problemas e reflexão. O seu trabalho lançou as bases para pensadores construtivistas posteriores.
6. Maria Montessori (1870-1952) apresentou-nos uma abordagem educacional de frequentemente associada a princípios construtivistas. Desenvolveu um método educacional centrado na criança, que a incentive à aprendizagem independente, por meio de actividades práticas e exploração activa. A ênfase é colocada no fornecimento de um ambiente específico, que permita que a criança siga os seus interesses e se alinhe com as suas ideias.

Esta foi uma breve visão geral da história do construtivismo, para melhor enquadrarmos a aula. A seguir, preste atenção a um exemplo de uma aula construtivista. Mas, antes, atente nas seguintes reflexões:

Agora que leu informação sobre o construtivismo, o que é, de facto, o construtivismo?

Diante desta pergunta, alguns educadores responderiam que é a teoria do biólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), uma metodologia de ensino ou, ainda, uma maneira alternativa de planificar as aulas.

Piaget, embora seja o mais conhecido, entre os estudiosos dedica-

dos a investigar o desenvolvimento da inteligência, como já tivemos oportunidade de ler na breve visão sobre o construtivismo, não foi o único a inspirar a sua concepção. Outros nomes partilharam esses avanços, como são os casos dos psicólogos Lev Vygotsky (1896-1934), Henri Wallon (1879-1962) e outros. Cada um, à sua maneira, opõe-se às teorias que defendem que o conhecimento é inato e, a outras, que advogam que o que sabemos é absorvido, apenas, do ambiente onde vivemos.

Piaget, Vygotsky, Wallon e outros propuseram que o conhecimento não começa, nem no sujeito, nem no objecto externo a ele, mas na interação entre esses dois elementos. Becker, F. (1994).

As ideias de Piaget e Vygotsky ainda se mostram bastante actuais, ao defenderem que uma educação de qualidade é aquela que promove o desenvolvimento global do indivíduo nos seus aspectos cognitivos, sociais e afectivos.

Conseguiu perceber o conteúdo das respostas? Se sim, está de parabéns!

Agora reflecta sobre a formação da palavra ‘construtivismo’.



Dica

– Atente na primeira parte da palavra, apenas. Se não percebeu, não se preocupe, apresentaremos, mais adiante, a prática construtivista na sala de aulas.

Ao completar esta aula, esperamos que seja capaz de:



Objectivos

- Definir o conceito construtivismo;
- Planificar uma actividade, tendo em conta a abordagem construtivista.

Imagine uma professora que ensina Geografia, numa turma da 10^a classe, na região de Mafuiane, Distrito de Boane, Província de Maputo. Antes de iniciar a sessão, a professora tinha claro o objectivo do trabalho e o tema da aula. Ciente de que a Geografia é indispensável para compreender a formação do espaço e a sua relação com a história e a sociedade, a professora planificou, com cuidado, uma sequência didáctica para que os alunos analisassem as mudanças no território, provocadas pela expansão da agricultura. Com isso, queria que a turma entendesse que a ampliação de um Município se relaciona com a economia desenvolvida num determinado local.

Ao iniciar, a professora apresentou um mapa da província e pediu que cada aluno identificasse o seu bairro. Ela já tinha uma lista com os endereços dos alunos e sabia que o resultado seria variado, pois alguns vivem na zona rural e outros em áreas mais urbanas do distrito de Boane e da cidade da Matola. Enquanto discutiam, os alunos descobriram as áreas de residência de cada um, no mapa. Em seguida, os alunos foram desafiados a pensar sobre as actividades económicas locais, um conceito visto anteriormente. Para compreender a questão, todos observaram onde viviam e entrevistaram vizinhos e familiares sobre as actividades económicas e a expansão dos respectivos Municípios. As informações subsidiaram a descrição do perfil dos bairros.

Na etapa seguinte, a professora mostra fotos e mapas de dois dos Municípios da província de Maputo com características bem diferentes – Matola e Boane, onde se localizavam os bairros dos alunos. A turma estudou cada um dos municípios e pintou figuras representativas do local. Uns fizeram um mapa em “*stop motion*” e ordenaram as imagens, respeitando o processo de ocupação dos territórios; outros, simplesmente, desenharam mapas mostrando a localização dos seus bairros e as principais actividades económicas. Antes de finalizar o trabalho e apresentar os vídeos e os mapas à professora, os alunos escreveram conclusões sobre o trabalho.

No final, os alunos foram questionados sobre o que aprenderam na aula, afirmaram que o conteúdo fez muito sentido para eles. Afirmaram ter aprendido bastante sobre o crescimento do Município e as coisas que nele existe: agricultura extensiva, comercial e de subsistência”.

Este é um exemplo em que o o aluno constrói o conhecimento por si mesmo, em colaboração e com os colegas e a ajuda do professor. Este vai provocando essa construção de conhecimento, sempre dando suporte quando necessário.

Se não percebeu o exemplo que lhe foi apresentado, volte a lê-lo com atenção. Concentre-se naquilo que a professora pedia para os alunos fazerem e na forma como os alunos responderam aos desafios colocados.

O construtivismo é uma teoria da aprendizagem, também entendida como uma corrente pedagógica, que tem, como principal foco, o entendimento que a aprendizagem se desencadeia pela interacção do indivíduo com o meio. Pode ter observado que a professora não se posicionou em frente aos alunos e lhes transmitiu a matéria sobre a expansão do Município e o impacto das actividades económicas qna sua expansão. Pelo contrário, ela foi mediadora, facilitadora, ou seja, motivadora para o processo de aprendizagem.

Esta deve acontecer por meio do professor mediador, facilitador e os alunos não são apenas meros elementos passivos, mas sim, indivíduos com informações e conhecimentos, que precisam ser levados em consideração, no contexto escolar. Se tiver prestado muita atenção ao exemplo que apresentámos no início da aula, deve ter notado que a professora guiou os alunos para chegarem ao conhecimento e às suas próprias conclusões.



Figura 1: Construtivismo

Fonte: Autor

Neste processo, os alunos, de uma forma colaborativa, vão construindo o conhecimento, de etapa em etapa, com base na solução de desafios, problemas, indagações, provocações, colocados pelo professor facilitador, mediador, fomentador, orientador de todo o processo.

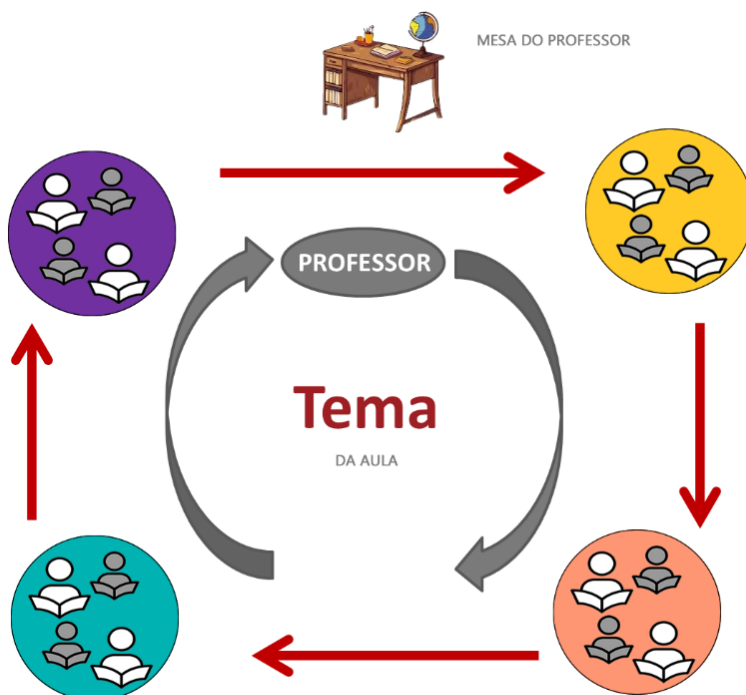


Figura 2: Aprendizagem colaborativa dos alunos
Fonte: Autor

Por último, esta é uma abordagem pedagógica em que o professor problematiza uma situação e o aluno procura as respostas.

Agora, considere as características mais notáveis da prática dos professores, que possam ser consideradas construtivistas:

1. Considerar as ideias dos alunos para explicar, interagindo com eles, de modo a que, conhecendo o que os alunos pensam, possam orientar a aula;
2. Aproximar o conteúdo escolar dos conhecimentos empíricos e experiências dos alunos, relacionando, assim, os conhecimentos considerados abstractos e complexos ao que já sabem;
3. Valorizar o questionamento como estratégia didáctica, com per-

guntas que incentivam a acção mental dos alunos e a interacção professor-aluno.

Tem alguma dúvida em relação ao conteúdo da aula? Se tiver, faça o levantamento destas num papel, para as apresentar num momento apropriado. Teremos o maior prazer em ajudá-lo.

Actividade 1

Apresente um exemplo de aula, com base num tema da disciplina da sua preferência, tendo como foco a abordagem construtivista. Assim que terminar, partilhe o seu exemplo com os seus colegas, antes de partilhá-lo nesta plataforma, para comentários.



Resumo da aula

Nesta aula, tratámos do contexto em que o construtivismo se desdobra no âmbito da aprendizagem escolar. Fizémo-lo através de um exemplo de como orientar uma aula de Geografia sobre as mudanças no território, trazidas pela expansão da agricultura.

2ª SESSÃO

ANÁLISE COMPARATIVA CONCEPTUAL DAS PERSPECTIVAS DE VIGOSTKY E DE PIAGET

Introdução

Esta aula será feita uma análise comparativa entre as perspectivas teóricas de Vigostky e Piaget sobre as teorias construtivistas, tendo em conta o desenvolvimento cognitivo e o processo de ensino e aprendizagem.

A análise da teoria construtivista tem um vasto leque de autores. Estas teorias, pela sua natureza, podem ser consideradas para ajudar a orientar o processo de desenvolvimento cognitivo no processo de ensino/aprendizagem. O construtivismo é uma teoria que explica como é que as pessoas adquirem conhecimentos e aprendem.

Esta abordagem é mais aprofundada ao longo dos subcapítulos subsequentes, onde se procura trazer as perspectivas conceptuais das teorias construtivistas de Vigostky e Piaget, estabelecendo-se as semelhanças e as diferenças encontradas nas suas abordagens teóricas.

Ao completar esta sessão, esperamos que seja capaz de:



Objectivos

- Analisar, comparativamente, os conceitos do construtivismo na perspectiva de Vigostky e Piaget.

Análise comparativa dos conceitos de construtivismo

Depois de ter estudado o conceito de construtivismo, vamos agora deter-nos no pensamento construtivista de Vigostky e Piaget.

Considerando que existem vários teóricos que se destacaram nesse campo de educação, neste momento vamos deter-nos, apenas, às perspectivas de Vigostky e de Piaget.

Ambos os autores defendem a ideia de que é através das experiências e do teste de ideias e conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem, que as pessoas constroem a sua própria compreensão o conhecimento do mundo. Apesar de convergirem no aspecto cognitivo, os autores diferem no que diz respeito ao objecto. Vigostky enfatiza o construtivismo sociocultural e Piaget, por sua vez, o construtivismo cognitivo.

Piaget desenvolveu a teoria do construtivismo cognitivo, como sendo aquela que trata o modo como o aprendiz, individualmente, entende fenómenos e processos, quais os estágios de desenvolvimento e os estilos de aprendizagem. Vygotsky incidiu sobre como explicar como o significado e a compreensão se realizam por meio de dos encontros sociais.

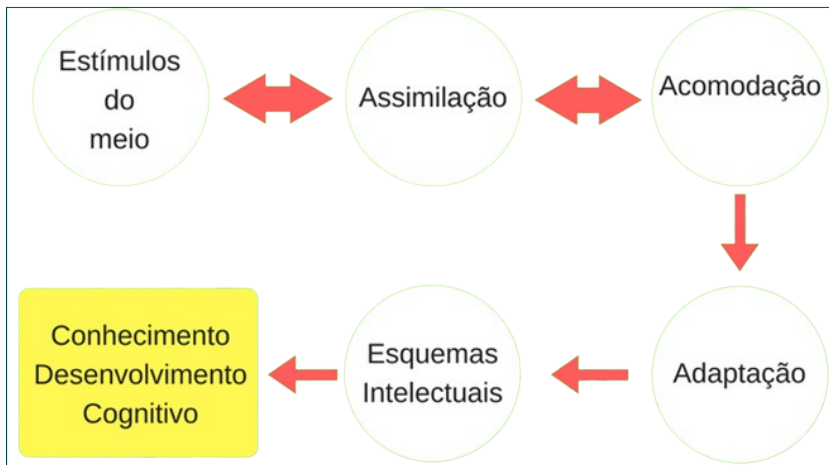


Figura 3: Abordagem construtivista
Fonte: Autor

Certamente ficou curioso em aprofundar o seu conhecimento sobre o construtivismo. Teve a curiosidade de pesquisar algo mais sobre o pensamento destes dois grandes pensadores?

Outro psicólogo que também contribuiu para a teoria construtivista foi Lev Vygotsky, viveu na mesma época que Piaget (ambos

nasceram em 1896 – entretanto Vygotsky morreu aos 34 anos). Eles não conviveram, devido a vários factores, principalmente a razões políticas. Vygotsky nasceu na Rússia, num contexto histórico de conflitos políticos (Revolução Russa), tendo sido este um dos motivos pelo qual a sua obra só foi conhecida e valorizada mais recentemente, apesar de a sua pesquisa ser de reconhecida importância para as ciências da educação e psicológicas.

Actividade 2

1. Apresente uma possibilidade do tema de uma disciplina, considerando os dois campos do construtivismo (cognitivo e sociocultural), já estudados. Assim que terminar, partilhe o seu trabalho com os seus colegas, antes de partilhá-lo nesta plataforma, para comentários.

2. Na base dos conhecimentos adquiridos sobre a análise teórica do construtivismo, segundo Vigostky e Piaget, elabore um exercício para os alunos, de modo a utilizarem como ferramentas de análise os dois campos (cognitivo e sociocultural) desenvolvidos pelos autores.



Resumo da aula

Nesta aula, fizemos uma análise comparativa sobre a perspectiva conceptual de Vigostky e de Piaget, no que respeita ao desenvolvimento das teorias construtivistas, focalizando os dois campos de abordagem (cognitivo) e (sociocultural), considerando o processo de ensino e aprendizagem. Para o efeito, foi apresentado o modo como os dois campos se podem completar, considerando, por um lado, a socialização da criança na família, em que encontramos a fase na qual a criança adquire, entende e se apropria das coisas individualmente e, por outro lado, a fase em que ela compreende o significado das práticas da vida quotidiana, do meio familiar.

3ª SESSÃO

APLICAÇÃO PEDAGÓGICA DAS TEORIAS CONSTRUTIVISTAS

Introdução

Nesta aula, vamos concentrar a nossa atenção na aplicação pedagógica do construtivismo.

Como vimos na aula 1, o construtivismo é uma teoria de aprendizagem, baseada no princípio de que o conhecimento não é algo que pode ser simplesmente transmitido pelo professor na sala de aulas. Em vez disso, o conhecimento é construído pelos alunos, através de um processo activo e mental de desenvolvimento. Desta forma, os alunos são os construtores e criadores do significado e do conhecimento.

Ao completar esta aula, esperamos que seja capaz de:

Objectivo

- Descrever as características de uma sessão construtivista.

Características de uma aula construtivista

Na introdução da aula, vimos que o construtivismo é um processo activo, mental, da construção do conhecimento.

A teoria construtivista baseia-se no trabalho desenvolvido por Jean Piaget, Lev Vygotsky e outros, e resume-se nos seguintes princípios:

- A aprendizagem constrói-se na base do conhecimento que o indivíduo já possui;
- As novas aprendizagens ocorrem à medida que nos adapta-

- mos e mudamos as nossas velhas ideias;
- Aprender envolve inventar ideias, em vez de acumular factos mecanicamente;
 - Aprendizagem ocorre, quando repensamos sobre as ideias antigas e chegamos às novas; dá-se, assim, o conflito entre o conhecimento anterior e o novo.

Então, uma aula produtiva e construtivista baseia-se em instruções activas, centradas no aluno. O professor fornece ao aprendente experiências, que lhe permite levantar hipóteses, prever, manipular objectos, fazer perguntas, pesquisar, investigar, imaginar e inventar. Assim, o papel do professor deixa de ser o de transmissor do conhecimento e passa a ser o de facilitador, orientador, motivador e mediador.

Segundo Piaget, a aprendizagem ocorre por uma construção activa de significado e não pela receptividade passiva. Ele explica que, quando os alunos se deparam com uma experiência ou situação que conflitua com o seu modo de pensar no momento, cria-se um estado de desequilíbrio. Então, o aluno restaura o seu pensamento em busca de um equilíbrio. Para isso acontecer, os alunos devem entender as novas informações, associando-as ao que já sabem, tentar acomodá-las ao conhecimento já existente. (Becker, 1992) .

Quando isso se realiza, acomodam-se as novas informações ao anterior modo de pensar, reestruturando-se o conhecimento de momento para um nível superior de pensamento. É desta forma que, segundo o construtivismo, é preciso que olhemos para o mundo através de construções ou padrões mentais, são criados.

Conseguiu acompanhar este raciocínio? Se conseguiu, está de parabéns, porque já está a tornar-se um facilitador de aprendizagem. Como estamos a falar de um assunto que requer muita prática pedagógica, vamos proporcionar-lhe mais actividade prática. Contudo, volte a ler o material das aulas 1 e 2. Leia com calma, tome notas e, se possível, aprofunde a sua leitura, acedendo aos

links disponíveis que apresentam artigos sobre o construtivismo, na bibliografia apresentada.

Voltando ao assunto sobre o qual se está a reflectir *aplicação pedagógica do construtivismo*, falemos um pouco da sala de aula, de uma forma geral.

As aulas assentes numa perspectiva construtivista são estruturadas de modo a que os alunos estejam imersos em experiências, nas quais eles possam envolver-se em pesquisas com significado e em acções, que promovam a imaginação, a invenção, a interacção, coloquem hipóteses. Portanto, os alunos devem estar expostos a momentos de reflexão pessoal.



Figura 4: Características do ensino construtivista
 Fonte: Autor

Os professores precisam de perceber como é que os alunos usam as suas próprias experiências, conhecimentos e percepções anteriores, bem como o seu ambiente físico e interpessoal para construir conhecimento e significado.

O objectivo é produzir um ambiente de sala de aula democrático que forneça experiências de aprendizagens significativas para que os alunos sejam autónomos.

Em resumo, os principais atributos de uma sala de aula construtivista são:

- Instrução centrada no aprendente e ambiente democrático;
- Aprendizagens activas que constroem e buscam significado e conhecimento;
- Alunos que levantam hipóteses, questionam, investigam, imaginam e inventam;
- Alunos que reflectem e fazem associações, partindo de conhecimentos prévios e chegando a novos conhecimentos.

Uma abordagem construtivista centrada no aluno coloca o foco principal na aprendizagem dos alunos e não apenas a autoridade dos professores.

Para concluir e como uma implicação pedagógica prática na sala de aula, o professor pode adoptar uma metodologia em que o aluno se centre na necessidade de encontrar uma solução para um problema concreto e devidamente enquadrado pelo próprio professor. Nesta pesquisa, o estudante é autónomo e é co-responsável pelo seu processo de aprendizagem. Na procura de uma solução para o problema, o aluno deve contar com as orientações pertinentes do professor.

Na execução de tarefas de bastante exigência técnica, por exemplo, o professor pode optar por fazer uma demonstração de como se realiza a tarefa e, seguidamente, dar indicações e fazer os outros comentários que considerar adequados. No passo seguinte, o

professor executa apenas parte da mesma tarefa e, gradualmente, cria condições, para que o aluno continue o processo de forma autónoma. No final, o aluno deve ser capaz de explicar as tarefas que realizou, o que exige que ele pense em como executou a actividade e porque a executou daquela forma.

Portanto, o professor facilitador e orientador do processo de construção do conhecimento na sala de aula, deve partir da problematização de alguma situação e os alunos executam a tarefa exigida, em colaboração com os seus colegas, cooperando, todos, usando as suas experiências anteriores para a solução do problema colocado.

O professor vai dando os apoios necessários, para suporte quando necessário, que o aluno execute as actividades de forma cada vez mais autónoma.

Caro aluno, podíamos dizer muito mais sobre este tema. Porém, procurámos trazer o essencial que vai permitir criar uma matriz, na qual vai preencher com significados e soluções. Este processo deve contar com a troca de ideias com os Colegas.

Desta forma, chegámos ao fim da nossa sessão. Esperamos que o tema e o tipo de abordagem tenham sido interessantes.

Certamente, que percebeu como o construtivismo orienta, tanto os alunos, quanto o professor, na sala de aula? Se percebeu, responda à questão que lhe é apresentada na actividade que se segue. Se sente que ainda não percebeu bem, volte a estudar a sessão, focando-se naquilo que são as implicações do construtivismo na sala de aulas.

Actividade 3

A actividade que se segue complementa o estudo deste subtópico. Realize-a para verificar o seu estágio na aprendizagem.

1. Dependendo da disciplina que lecciona, planifique uma actividade, que exija do aluno respostas, com base no seu conhecimento. Assim que terminar, partilhe a sua actividade com os colegas, antes de partilhá-la na plataforma.



Resumo da sessão

A prática construtivista libertou o aluno das restrições do conhecimento pronto (onde o professor era o centro do saber) e passou a procurar, de forma orientada, e com um certo grau de autonomia, o conhecimento e a informação, que realmente o aluno necessita, no contexto escolar.

Nesta perspectiva da aprendizagem, a autonomia, a interacção e a cooperação são dimensões centrais. Por um lado, o percurso do aluno deve ser relativamente autónomo, para que ele possa, efectivamente, aprender. O aluno tem de responder às exigências que se lhe vão colocando na realidade imediata, o que proporciona a aquisição de conhecimentos diante de situações concretas, que exigem respostas adequadas.

Por outro lado, quando existe colaboração num contexto de aprendizagem, os alunos trazem as suas próprias estruturas e perspectivas para o momento de realização da actividade. Isso permite que os alunos analisem, por exemplo, um problema de formas diferenciadas e possam trocar ideias, produzirem significados e encontrarem soluções, com base na compreensão partilhada.

Auto-avaliação da Unidade 1

1. O que é construtivismo?
2. Quais são os principais nomes associados ao construtivismo?
3. Qual é o objectivo de uma educação de qualidade, segundo o construtivismo?
4. Como é que a abordagem construtivista pode ser aplicada numa aula ?

5. Qual foi a estratégia utilizada pela professora, na sequência didáctica na aula de Geografia?

6. O que significa dizer que uma educação de qualidade é aquela que promove o desenvolvimento global do indivíduo, nos seus aspectos cognitivos, sociais e afectivos?

UNIDADE 2: CONSTRUTIVISMO SOCIAL

Introdução

Caro formando, bem-vindo à unidade temática II!

Na unidade anterior, teve a oportunidade de aprender e de reflectir sobre o construtivismo, como uma teoria, a partir da qual se concebeu uma metodologia de ensino, que incentiva o desenvolvimento do senso crítico e pensamento lógico, no qual o aluno é orientado a construir o seu próprio conhecimento. Nesta unidade, pretende-se demonstrar possibilidades de aplicação dessa metodologia na sala de aula.

O objectivo desta unidade temática é enquadrar o estudante no contexto do construtivismo, na perspectiva social, como sendo uma das teorias de aprendizagem que permite ao aluno construir o seu conhecimento através de suas interações sociais. Assim, nesta unidade, pretende-se demonstrar a aplicação desta metodologia na sala de aula, ter noção das directrizes a considerar numa sala de aula construtivista, na perspectiva social, pois ajudará o formando a melhor compreender o construtivismo social.



Objectivos da Unidade

- Compreender o Construtivismo Social;
- Identificar as Características de uma sala de aula Construtivista;

- Desenvolver estratégias de aprendizagem Construtivista;
- Valorizar as interações sociais na construção do conhecimento

Estratégias de aprendizagem da Unidade

Estratégia: Apresentação de estudos de caso sobre construtivismo social, seguida de discussões em grupo para explorar directrizes práticas, para implementação em sala de aula. Os participantes serão incentivados a colaborar em projetos educacionais, que visam criar ambientes de aprendizagem construtivistas. Recursos digitais serão utilizados para fornecer exemplos práticos.

Modalidade Híbrida: Utilização de sessões síncronas para as apresentações e discussões em grupo, e recursos online para colaboração assíncrona entre os participantes.

Resultados de Aprendizagem da Unidade

Ao completar esta unidade, deverá ser capaz de:

- Perceber a importância do construtivismo na perspectiva social, como uma perspectiva que permite ao aluno construir o seu próprio conhecimento.
- Identificar as características de uma sala baseada no construtivismo social.
- Propor meios diversificados para a aprendizagem de um determinado conteúdo.
- Compreender o papel do professor na metodologia construtivista social.
- Adquirir noções práticas de como aplicar o construtivismo na sala de aula, através de exemplos e de actividades.
- Compreender a importância das interações sociais na construção do conhecimento, no contexto do construtivismo social.

**Dica**

É importante estabelecer uma rotina de estudo bem planificada, pois o sucesso da sua aprendizagem depende disso.

Procure dividir o seu estudo em fases, pois isso fará com que a aprendizagem não seja cansativa, evitando a sensação de que não está a progredir na leitura.

Crie metas a alcançar e procure ter recompensas pelo cumprimento dessas metas estabelecidas. Essa recompensa deve ser algo que o faça relaxar. Pode ser uma rápida pesquisa na internet, ou usar as redes sociais. Um jogo, por que não?

Vamos às aulas!

Há três aulas nesta unidade

1ª SESSÃO

O CONSTRUTIVISMO SOCIAL NA SALA DE AULA

Introdução

Na presente aula, vamos explorar o funcionamento do construtivismo social, no ambiente da sala de aula. É importante destacar que o construtivismo é abordagem educacional, que privilegia a interacção social, por meio de actividades de aprendizagem, realizadas em grupos. Essa interacção proporciona um espaço de diálogo entre os alunos e o professor.

O construtivismo representa uma perspectiva de aprendizagem que se baseia no princípio fundamental de que o conhecimento não é meramente transmitido pelo professor aos alunos de forma passiva. Pelo contrário, é construído activamente pelos alunos num processo mental de desenvolvimento. Isso significa, que os alunos são os protagonistas na construção de significados e de conhecimentos.

Na sala de aula construtivista, o papel do professor é proporcionar aos alunos experiências que os habilitem a formular hipóteses, antecipar resultados, manipular objectos, formular perguntas, realizar pesquisas, investigações, exercitar a imaginação e a criatividade. Portanto, o professor actua como facilitador desse processo, orientando e apoiando os alunos em sua jornada de construção do conhecimento.

Ao completar esta aula, esperamos que seja capaz de:



Objectivos

- Definir o conceito de construtivismo social e sua aplicação na prática educacional em sala de aula;
- Compreender as aplicações do construtivismo na sala de aula;
- Desenvolver estratégias de aprendizagem, tendo enfoque na teoria construtivista.

Construtivismo Social

O construtivismo social é uma teoria que se vem desenvolvendo nos últimos anos na educação, com base nos estudos de Vygotsky e dos seus seguidores e que se prendem no efeito da interacção social, da linguagem e da cultura, na origem e na evolução do psiquismo humano. (BOIKO & ZAMBERLAN, 2001:51). Esta teoria destaca a importância das interacções sociais e o papel da cultura na criação de conhecimento. O construtivismo social é baseado no princípio de que o conhecimento não é algo que pode ser simplesmente dado pelo professor na sala de aula, pois o conhecimento é construído pelos alunos, com base num processo activo e mental de desenvolvimento. Nesta ordem de ideias, podemos dizer que os alunos são os construtores e os criadores de significado e de conhecimento.

Sabias que?

O conhecimento pronto estanca o saber e a dúvida provoca a inteligência. - Lev Vygotsky

Na sala de aula, o professor fornece ao aluno experiências que lhe permitam formular hipóteses, prever, manipular objectos, fazer perguntas, pesquisar, investigar, imaginar e inventar. Logo, um dos papéis do professor é de facilitar esse processo com os seus alunos.



Tome Nota!

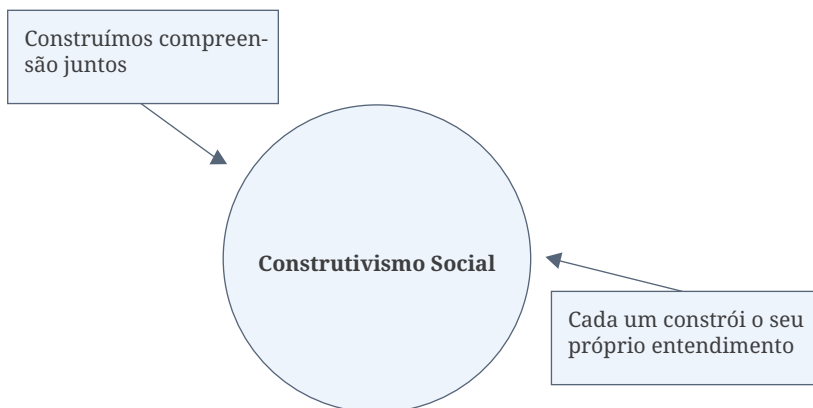


Figura 5: Construtivismo Social na Educação
 Fonte: Autor

O funcionamento do construtivismo na sala de aula

Estimado estudante, como fizemos menção de dizer na contextualização, o construtivismo social entende o professor como mediador, com o papel de promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos, como mostra a figura abaixo:



Tome Nota!

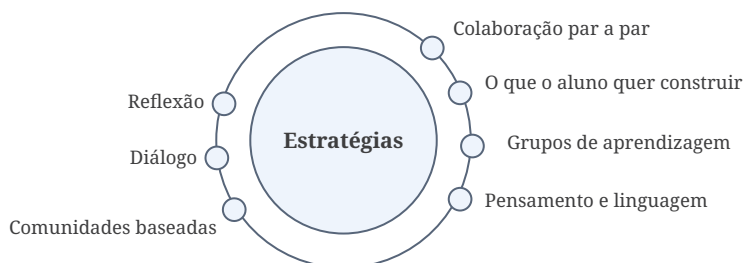


Figura 6: Teoria de Vygotsky na prática de sala de sessão

Fonte: Autor

O foco de aprendizagem na visão do construtivismo é diferente do da metodologia de ensino tradicional, pois a aprendizagem é feita por um processo de construção de conhecimento ao qual concorrem, em condição de complementaridade, por um lado, os alunos e professores e, por outro, os problemas sociais actuais e o conhecimento já construído.

Nesta dinâmica, o aluno assume um papel activo no processo de aprendizagem. O professor, por sua vez, fornece as condições e as ferramentas para que o estudante adquira autonomia e construa o seu conhecimento.



Figura 7: Momentos construtivista na aula

Fonte: Adaptado

Como se viu, a construção do conhecimento acontece através do contacto do estudante com o mundo ao seu redor, ou seja, com o meio ou com as pessoas (construtivismo social). Sendo assim, o aluno é constantemente estimulado a superar desafios, resolver problemas, elaborar perguntas e hipóteses, desenvolvendo um raciocínio crítico e lógico.

Como se nota, na realização de trabalhos em grupo nas salas de aula, acredita-se que a interacção entre pares estimula o aluno a desenvolver o raciocínio lógico e o pensamento crítico, além de trabalhar habilidades como reciprocidade e cooperação.

Actividade 1

A actividade que se segue complementa o estudo deste sub-tópico nesta unidade temática. Realize-a para verificar o seu estágio na aprendizagem.

1. O que entende por construtivismo social?
2. De que forma a teoria de Vygotsky influencia a aprendizagem autónoma do aluno?
3. Como funciona o construtivismo social na sala de aula, tendo em conta os seus vários momentos?



Resumo da aula

Nesta aula, vimos que o construtivismo social é considerado uma teoria em que o conhecimento é construído pelos alunos, através de um processo activo e mental de desenvolvimento. O construtivismo social na sala de aula aplica-se de forma estruturada, de modo a que os alunos sejam imersos em experiências, nas quais eles possam se envolver em investigações de significados, acções,

imaginações, invenções, interacções, hipóteses e reflexões pessoais.

2ª SESSÃO

CONSTRUTIVISMO SOCIAL E DIRECTRIZES PARA PROFESSORES NA SALA DE AULA

Introdução

Nesta sessão, vamos abordar o construtivismo social com incidência para as directrizes para professores, na sala de aula, de modo a perceberem-se as relações que envolvem o aluno e o professor.

Precisamos de reiterar que a escola tem um carácter socializador, pois nela realizam-se interacções sociais. Pensando, especificamente, no trabalho do professor na sala de aula, o construtivismo social é uma concepção útil à tomada de decisão compartilhada, o que pressupõe um trabalho em equipa, na construção de projectos didácticos e rotinas de trabalho.

Ao completar esta aula, esperamos que seja capaz de:



Objectivos

- Compreender a relação entre aluno e professor na sala de aula;
- Saber como se constrói o conhecimento à luz do construtivismo social;
- Entender a noção de zona de desenvolvimento proximal.

Relação do aluno e professor na sala de aula

Para uma boa relação entre o aluno e o professor, de acordo com a perspectiva do construtivismo social, existem elemen-

tos que são tidos em conta, como é o caso de:

- Como o professor procura conhecer melhor os seus alunos;
- Como encontrar formas de ligar a teoria à prática, constantemente;
- Como contextualizar o conhecimento ao meio cultural dos alunos;
- Como valorizar as particularidades de cada aluno, na sala de aula.

É com base nesses elementos que os professores planificam e elaboram as suas aulas, actividades e avaliações para os alunos, procurando motivá-los a terem interações sociais uns com os outros, durante o processo de ensino-aprendizagem.

Sabemos que encarar o ensino dessa maneira é mais desafiador para o professor, pois significa mais compromisso com o próprio trabalho. Outros ganhos são: abrem-se novos horizontes para as actividades educacionais, há possibilidade de evitar a repetição de fórmulas, da rotinas, da repetição.

Experimente aplicar!

Construção do conhecimento no construtivismo social

Depois que vimos alguns elementos que intervêm no sucesso da relação entre o aluno e o professor à luz do construtivismo social, agora vamos entender como é construído o conhecimento, tendo em conta o ambiente do construtivismo social.

Lembre-se de que o desenvolvimento cognitivo do aluno dá-se por meio da interacção social, ou seja, do seu contacto com outros indivíduos e com o meio.

Na sala de aula, a mediação social dá ao aluno um lugar central no processo de construção do conhecimento.

Para que essa construção ocorra, no mínimo, duas pessoas devem estar envolvidas activamente, trocando experiência e ideias. Esta interacção possibilitará a geração de novas experiências e de novo conhecimento.

Reparemos que todos nós somos seres sociais, por isso a aprendizagem é uma experiência social, mediada pela utilização de instrumentos e signos, de acordo com os conceitos utilizados pelo próprio autor. Um signo, neste contexto, é algo que significa alguma coisa para o aluno, como a linguagem falada e a escrita.

A instrução é bem-vinda, desde que permita ao aluno transcender os limites da informação recebida, avançando para um novo estágio do conhecimento que só é possível quando há, por parte do aluno, uma atitude de reconstrução e não apenas de incorporação definitiva e incontestável do que lhe fora exposto.

Como já sabe, a aprendizagem é uma experiência social, a qual é mediada pela interacção entre a linguagem e a acção no meio social. Para que ocorra a aprendizagem, a interacção social deve acontecer dentro da zona de desenvolvimento proximal (ZDP), que é a distância existente entre aquilo que o sujeito já sabe (seu conhecimento real) e o potencial que o sujeito possui para aprender (conhecimento potencial).

Desta forma, a aprendizagem ocorre no intervalo da ZDP: o conhecimento real é aquele que o aluno é capaz de aplicar; o potencial é aquele em que o aluno necessita do auxílio dos outros para o aplicar.

Sabemos que, durante o processo de ensino-aprendizagem, o professor deve mediar a aprendizagem utilizando estratégias que levem o aluno a tornar-se independente e estimule o conhecimento potencial, de modo a criar uma nova ZDP.

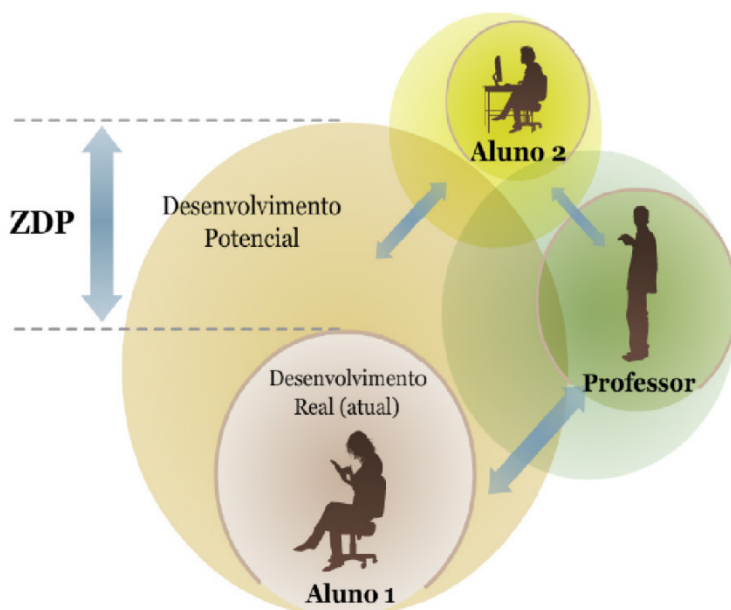


Figura 8: Ilustração da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

Fonte: TRACTENBERG, L. (2011)

De acordo com Vygotsky:

- todo o indivíduo um nível de desenvolvimento actual que lhe possibilita resolver problemas de modo independente;
- existe, em cada um, um nível de desenvolvimento potencialmente alcançável com o apoio de outros (adultos, colegas, etc.);
- a distância entre esses dois níveis constitui a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), na qual se dá a aprendizagem, como ilustra a figura 9;
- o professor pode criar a ZDP, no aluno, estimulando o trabalho com grupos e utilizando técnicas para motivar e facilitar a aprendizagem e diminuir a sensação de solidão do aluno.

O professor também deve estar atento, para permitir que o aluno construa o seu conhecimento em grupo, com a participação activa e a cooperação de todos os envolvidos.

A orientação do professor (mediador) deve estimular a criação de ambientes de participação e de colaboração e colocar ao aluno, desafios constantes.

Actividade 2

A actividade que se segue complementa o estudo deste sub-tópico. Resolva-a para verificar o seu estágio na aprendizagem.

1. Qual a importância de conhecer o perfil do aluno?
2. Que elementos devem estar envolvidos para o sucesso da planificação da aula?
3. Como ocorre a construção do conhecimento, segundo o construtivismo social?
4. O que é ZDP e como ela é criada?



Resumo da aula

Nesta aula, vimos os elementos-chave que garantem a relação entre o aluno e professor na sala de aula construtivista, principalmente a importância de conhecer o perfil do nosso aluno. Abordámos, também, que no processo de construção de conhecimento, no construtivismo social, o aluno deixa de ser um elemento passivo e passa a ter uma presença activa, pois, na construção de conhecimento há troca de experiências sociais entre dois ou mais alunos. Por fim, destacamos a existência da Zona de Desenvolvimento Potencial (ZDP), como um lugar onde ocorre a interacção social.

3ª SESSÃO

CARACTERÍSTICAS DE UMA SALA DE AULA CONSTRUTIVISTA

Introdução

Caro formando, a nossa terceira aula tem como objectivo conhecer as características de uma sala de aula construtivista. Essas características residem em salas com um número limitado de alunos, permitindo que o aluno tenha possibilidade de participar activamente na sua própria aprendizagem. Consideram-se, também, métodos de avaliação diferenciados, a menor interferência do professor e, muitas vezes, aulas organizadas em círculos. Uma sala de aula construtivista consiste em instruções centradas no aluno. Na sala de aula, o professor fornece ao aluno experiências que lhes permita formular hipóteses, prever, manipular objectos, fazer perguntas, pesquisar, investigar, imaginar e inventar.

Ao completar esta sessão, esperamos que seja capaz de:



Objectivos

- Conhecer as características de uma sala de aula construtivista.
- Identificar uma sala de aula construtivista.
- Diferenciar as características do ensino na perspectiva tradicional e na perspectiva construtivista;

Diferenças entre ensino na perspectiva tradicional e ensino na perspectiva construtivista

Já abordámos algumas perspectivas teóricas sobre o construtivismo social. Nesta sessão aprofundaremos as diferenças existentes entre o ensino na visão tradicional e na construtivista.

Todos nós já conhecemos e experimentámos o ensino tradicional. A questão que fica é: e o ensino construtivista?

Como professor, é necessário que conheça alguns pontos positivos do processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, existem outros aspectos a serem considerados, num enfoque construtivista de ensino. Um desses aspectos é o valor atribuído aos conhecimentos prévios dos alunos, na busca de entender os seus significados. Por conhecimentos prévios, não nos referimos ao conhecimento aprendido em aulas anteriores, mas às ideias espontâneas trazidas pelos alunos e que são resultado de suas vivências, o que, muitas vezes, difere dos conhecimentos científicos. Essas ideias devem ser utilizadas como um ponto de partida para a construção de um novo conhecimento na sala de sessão.

Lembre-se que:

Quando o aluno está na sala de aula, ele tem um conjunto saberes e de experiências vividas e ninguém pode ser considerado um ser vazio. Por esse motivo, os professores devem estar atentos aos conhecimentos prévios dos alunos que os alunos têm, para que os possam ajudar a clarificar crenças, que tragam e a forma como interpretam o mundo. Seria útil que os professores se dispusessem a compreender a importância das questões colocadas pelos alunos. Essa postura do professor poderá ajudá-lo a melhor compreender as melhores estratégias a implementar, para que os alunos possam níveis de aprendizagem de sucesso.

Como é possível aprender com os alunos se estamos convencidos de que sabemos o que é melhor para eles?

Os alunos têm muito a partilhar, se o professor se dispuser a ouvi-los. E, quanto mais distante o professor estiver do aluno, cultural ou afectivamente, o mais provável é que ele crie situações de aprendizagem, pouco adaptadas. Será importante que o próprio professor perceba que se pode enriquecer, como mediador da aprendizagem, se estiver atento e aberto, a compreender as ideias dos alunos.

Ter uma postura aberta e atenta, não é fácil para o professor. Porém, também é importante que os professores não confundam essa forma aberta de estar com falta de disciplina e de direcção. No entanto, o respeito não é deve ser imposto, de cima para baixo; deverá ser algo construído pelo professor e pelos alunos.

A perspectiva construtivista deverá considerar que:

- o conhecimento prévio do aluno é importante para o processo de ensino e aprendizagem;
- o papel do professor é apoiar o aluno a construir o seu próprio conhecimento;
- as estratégias de ensino devem ser planificadas, de modo a ajudar o aluno a adoptar novas ideias ou integrá-las nos seus conhecimentos prévios;
- o trabalho prático, na sala de aula, é planificado para ajudar a construção do conhecimento através da experiência com o mundo real e da interacção social;
- o trabalho prático envolve a construção de relações entre o novo conhecimento e os conhecimentos prévios, num processo de geração, verificação e reestruturação de ideias;
- a aprendizagem envolve, não só, a aquisição e a extensão de novos conhecimentos, mas também, a sua reorganização e análise crítica;
- a responsabilidade final pela a aprendizagem deve ser dos próprios alunos.

Vejamos, agora, mais uma importante característica de um ensino construtivista: a empatia. Entenda-se por empatia a capacidade de ser sensível às necessidades dos alunos ou, por outras palavras, estar disponível para o aluno. Empatia é, também, a capacidade de escutar e entender as mensagens e os sinais emitidos pelos alunos. Para desenvolver essa postura, o professor deve aprender a ler e a decodificar mensagens, que não são percebidas, sequer, pelos próprios alunos. Isto equivale a tentar devolver aos alunos, de forma estruturada, as informações que vêm deles de forma de-

sestruturada.

Frequentemente, uma resposta deixa de ser dada não porque os alunos não saibam a resposta, mas porque eles não entenderam, sequer a pergunta. Em tais casos, o professor deve ser sensível para perceber isso, e aberto (disponível), para encontrar as melhores formas, reformulando as questões colocadas, para que elas sejam, devidamente, entendidas por todos os alunos e não só pelos “melhores” alunos.

O professor deve, também, ser flexível e estar pronto para readaptar e se readaptar, quando se mostra necessário. Em alguns casos os alunos não conseguem entender a razão para determinadas questões como as as relações dos tópicos com suas próprias experiências nem como utilizar o novo conhecimento para o seu próprio benefício. Portanto ensinar não é apenas transmitir o conhecimento acumulado pela humanidade, mas fazê-lo significativo para os alunos.

Note que com a abertura para evoluir com os alunos, estando disponível para mudar e se readaptar, o professor terá maiores possibilidades de conhecer mais sobre o aluno, de forma a proporcionar uma aprendizagem significativa.

Características da sala de aula construtivista

Ao finalizar esta unidade temática, abordaremos de forma breve as características adequadas de desenvolver e vivenciar numa sala de aula, numa perspectiva construtivista.

As salas de aulas construtivistas são estruturadas de modo que os alunos sejam imersos em experiências nas quais eles possam envolver-se em investigações de significado, acção, imaginação, invenção, interacção, hipótese e reflexão pessoal.

Os professores precisam de reconhecer como os alunos se baseiam nas suas próprias experiências, nos conhecimentos anteriores e as suas percepções, bem como, o seu ambiente de aprendizagem e

interpessoal para construir conhecimentos e significados.

O objectivo é produzir um ambiente de sala de aula democrática que forneça experiências de aprendizagens significativas, para o desenvolvimento de alunos autónomos.

Em resumo, alguns das principais vantagens de uma sala de aula construtivista são:

- i. A instrução centrada no aluno; num ambiente democrático;
- ii. Alunos activos que constroem e criam significado e conhecimento;
- iii. Alunos que levantam hipóteses, questionam, investigam, imaginam e inventam;
- iv. Alunos que reflectem e fazem associações com conhecimentos prévios para desenvolver novo conhecimento.

Actividade 3

As actividades que se seguem complementam o estudo desta última sessão da unidade temática II. Realize-as para verificar o seu estágio de aprendizagem e garantir a consolidação do seu conhecimento.

1. Diferencie a perspectiva do tradicional e da perspectiva construtivista, com base na sua experiência e em leituras efectuadas.
2. Como o aluno deve ser visto numa sala de aula construtivista?
3. Que elementos a perspectiva construtivista deve considerar no processo de ensino-aprendizagem?
4. O que caracteriza uma sala de aula, à luz da perspectiva construtivista, no seu todo?



Resumo da aula

Nesta aula, discutimos as diferenças entre o ensino na perspectiva tradicional e na construtivista, sobre o qual devemos reter que todos nós transportamos à sala de aula um conjunto de experiências vividas; não se devendo, portanto, considerar o aluno como um recipiente vazio. Por esse motivo, os professores devem estar atentos aos conhecimentos prévios dos alunos, bem como às características de uma sala de aula construtivista, visto como um ambiente democrático, o qual permite fornecer experiências de aprendizagem significativas para os alunos.

Auto-avaliação da Unidade 2

1. O que é o construtivismo social?
2. Qual é o objectivo do construtivismo social na sala de aula?
3. Qual o papel do professor numa sala de aula, numa perspectiva construtivista?
4. Quais são as diferenças entre o construtivismo social e o ensino tradicional?

UNIDADE 3: PAPEL DO PROFESSOR

Introdução

Caro formando, bem-vindo à unidade III. Apresentamos, aqui, o objectivo desta unidade temática, cujo foco são os fundamentos e as características de um professor, envolvido num trabalho pedagógico, cuja metodologia toma o aluno como centro de aprendizagem. Pretendemos que analise as principais características da personalidade e do comportamento de um professor, engajado no processo de ensino-aprendizagem, orientado para uma perspectiva actual e contextualizada. Iremos destacar dois dos principais componentes de um ser humano, que se dedica à nobre tarefa de educar, instruir e favorecer a aprendizagem do aluno, ou seja, o professor. Na certeza de que, nas unidades temáticas anteriores, tenha aprendido sobre a metodologia do ensino centrado no aluno, vamos concentrar-nos no papel/responsabilidade e na identidade do professor.



Objectivos da Unidade

- Compreender o papel do professor na perspectiva construtivista.
- Explorar estratégias para facilitar a aprendizagem, nessa perspectiva.
- Analisar, criticamente, o papel do aluno no processo de construção do conhecimento.
- Aplicar os princípios do construtivismo na prática educacional.

Estratégias de aprendizagem da Unidade

Estratégia: Realização de actividades reflexivas, individuais e em grupo, para explorar as responsabilidades do professor e a identidade profissional. Os participantes serão incentivados a partilhar experiências e a discutir estratégias para promover um papel activo, na sala de aula construtivista.

Modalidade Híbrida: Sessões presenciais e online para permitir a participação de todos, com utilização de ferramentas online para a colaboração e partilha de recursos.

Resultados da Aprendizagem da Unidade

Ao completar esta unidade, deverá ser capaz de:

- Identificar as principais características da personalidade e do comportamento de um professor, que adopta uma metodologia centrada no aluno;
- Reflectir sobre o papel e as responsabilidades do professor como educador, instrutor e facilitador da aprendizagem do aluno;
- Desenvolver habilidades para aplicar os conhecimentos adquiridos, na metodologia centrada no aluno.



Dica

Para organizar melhor as suas aprendizagens, faça as leituras pertinentes e resolva as tarefas, na parte da manhã (uma vez que ainda há muita disposição), ou na parte da noite (quando todos estiverem a dormir).

E lembre-se que você não é uma máquina, por isso, depois da aprendizagem, permita-se a uma pausa de, pelo menos, trinta minutos para relaxar, tomar um chá ou café, ver as mensagens no Whatsapp, por exemplo. Divirta-se um pouco. Aprenda a impor limites a si próprio. Às vezes, o mais saudável é dizer “não” a algumas solicitações de tarefas, que não estavam agendadas e que vão interferir a sua aprendizagem.

Leia cada sessão desta unidade, duas a três vezes, tome notas num bloco ou caderno, registe tudo o que não estiver a compreender, localize um colega mais próximo, seja via WhatsApp, Facebook,

Skype ou mesmo no chat da sua plataforma e coloque essas dúvidas, troque sempre impressões sobre o texto.

De seguida, procure resolver todas as tarefas que lhe são propostas. Sugerimos igualmente, que converse sempre com o professor desta unidade curricular sobre os seus sucessos e as suas limitações na aprendizagem. Resolva todos os exercícios propostos no fim desta unidade e faça as leituras dos textos obrigatórios e complementares. Seja perseverante e não se desmotive!

Vamos às aulas!

Há duas aulas, nesta unidade.

1ª SESSÃO

RESPONSABILIDADES DO PROFESSOR NA SALA DE AULA

Introdução

Estimado aluno, como fizemos menção na nota introdutória, nesta aula, iremos focar-nos nas responsabilidades do professor. Referimo-nos àquele professor que assume, como eixo do trabalho, a metodologia de ensino centrado no aluno. Sabendo, claramente, que o processo de ensino-aprendizagem se materializa, no mínimo, numa triangulação professor-aluno-materiais de aprendizagem, urge destacar o principal papel que o professor tem neste processo.

Ao completar esta sessão, esperamos que seja capaz de:



Objectivos

- Compreender o papel do professor;
- Descrever as diferenças entre o professor tradicional e o professor democrático;

Identificar as responsabilidades que o professor tem na sala de aula;

Responsabilidades do professor

A garantia de sucesso na implementação de novas pedagogias requer a compreensão das funções e das responsabilidades dos professores na sala de aula. A bibliografia sobre o assunto, refere que as aulas centradas no aluno conferem determinadas funções e responsabilidades do professor, numa pedagogia orientada para o aluno, como centro do processo de ensino-aprendizagem.

Nas aulas construtivistas, o papel do professor é encorajar a autonomia do aluno, criando uma atmosfera confortável para tal. (Moustafa et al-2013).

Lembra-se do que vimos sobre o Construtivismo?

Professores construtivistas têm uma postura e um desempenho diferenciado em relação ao desempenho do professor na perspectiva tradicional. Nesta última, o professor domina a sala de aula e fornece aos alunos instruções directas.

Freire, um dos importantes pedagogos do século XX, entende o professor como parceiro dos alunos, que buscam colaboração em oposição a outro tipo de professor, vistos como “*aplicadores, disciplinadores e policiais*” (Gutstein 2007, p. 424).

A pedagogia democrática contribui em grande medida, para o desenvolvimento da autonomia dos formandos na construção do seu conhecimento durante o processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido, os professores que implementam a pedagogia democrática devem aprender a partilhar a sua autoridade com os seus alunos, permitindo que estes tomem decisões de instrução que os professores apoiam e promovem (Basu e Barton, 2010). O professor não deve ser o provedor de informações ou o controla-

dor da sala de aula. Em vez disso, o professor facilita os modelos de boas habilidades de resolução de problemas para os seus alunos, conforme referem Tamim e Grant (2013).

Por outra, a pedagogia democrática desenvolve no aluno a auto-gestão da sua aprendizagem, ou seja, a capacidade de ser organizado, esforçado, ter objectivos claros e saber como alcançá-los de forma independente.

Por outro lado, o professor deverá ajuda a diagnosticar o conhecimento prévio dos alunos, medindo a compreensão deles ao longo da experiência de aprendizagem e orientando a instrução, e medindo a sua compreensão e o seu conhecimento na conclusão da experiência de aprendizagem (Kazempour 2009, p. 56). Em outras palavras, o facilitador mantém o foco na aprendizagem, orienta o processo, mede o desafio e fornece *feedback* apropriado para cada aluno e todo o grupo (Gordon et al. 2001, p. 171).



Tome Nota!

O que sugere esta imagem?

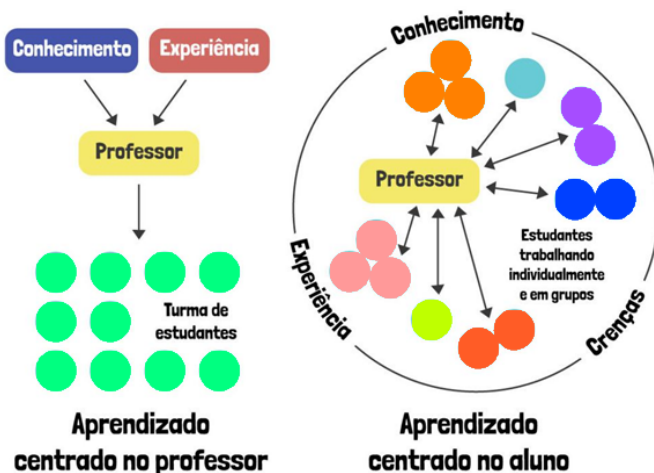


Figura 9: Aprendizado centrado no professor e centrado no aluno

Fonte: Autor

Saiba mais no link abaixo

<https://www.google.com/search?q=papel+do+professor+na+sala+de+sessão>

Alguns desafios que os professores enfrentam ao implementar pedagogias centradas no aluno são descritos a seguir, para facilitar a sua reflexão sobre a sua prática e mobilização de recursos para se tornar num professor democrático:

Obstáculos identificados incluem:

- Preocupações sobre o tempo para cumprir o currículo;
- Ansiedade sobre o desempenho dos alunos;
- Resistência à mudança de uso dos métodos tradicionais;
- Pressão de outros professores;
- Falta de flexibilidade na sala de aula;
- Tendência de ensinar como foi ensinado; e
- Apreensões sobre a gestão da sala de sessão.

(Tamim e Grant 2013).

Actividade 1

A actividade que se segue, complementa o estudo desta unidade temática. Resolva e verifique se as suas respostas estão certas.

1. Esclareça por que motivo o professor deve ter responsabilidades na sala de aula.
2. Quais devem ser as responsabilidades do professor e o seu efeito no processo de ensino-aprendizagem?
3. Onde reside a diferença entre um professor tradicional e o democrático?

4. Quais são os desafios que se impõe, na implementação de aulas centradas no aluno?

5. Como é que esses desafios podem ser realizados?.....



Resumo da aula

Nesta aula, reflectimos sobre as responsabilidades do professor na sala de aula, cuja metodologia de ensino e aprendizagem é centrada no aluno. Abordámos numa série de papéis, que oferecem consistência na prática docente, focada na dinâmica do advento das novas tecnologias e metodologias.

2ª ALESSÃO IDENTIDADE DO PROFESSOR

Introdução

Já percebemos o papel do professor e as suas responsabilidades na sala de aula. Para além das responsabilidades fazem parte da composição do papel do professor, também deve-se ter em conta a sua identidade. É neste contexto que a nossa sessão vai materializar-se.

Ao completar esta aula, espera-se que seja capaz de:



Objectivos

- Descrever como se forma a identidade do professor;
- Conhecer a contribuição do aluno na construção da identidade do professor.

Identidade do professor

Para respondermos às questões formuladas anteriormente, vamos, primeiramente, explorar o conceito de Identidade.

Segundo o dicionário infopédia, Identidade¹ “*é o conjunto de características (físicas e psicológicas) essenciais e distintivas de alguém, de um grupo social ou de alguma coisa*”

No dia-a-dia, usamos a palavra identidade em várias situações. por exemplo, quando nos registamos numa instituição, seja ela bancária ou de ensino, precisamos do nosso bilhete de identidade. Certo? Pois, é com base neste documento que as instituições registam os atributos necessários, para identificar os seus colaboradores, funcionários, clientes, alunos, etc.

Pórem, a literatura traz-nos diversos conceitos de identidade do professor, todavia, na nossa aula em concreto, vamos olhar esse conceito na forma como os professores pensam sobre si próprios.

Vários autores, nos seus artigos, comungam da mesma opinião, em relação ao facto de a identidade do professor estar enraizada no contexto social, cultural e institucional do seu quotidiano conforme o quadro abaixo:

Para Grier e Johnston (2009), a identidade do professor é baseada nas crenças básicas que se tem sobre ensinar e ser professor e estas estão em constante mudança e evolução com base em experiências pessoais e profissionais” (p. 59). Ainda nesta senda sócio-histórica, Davis et al. (2006) argumentam que as histórias pessoais e as experiências profissionais dos professores influenciam o desenvolvimento da sua identidade profissional. De acordo com Basu et al. (2009), a identidade é fluida e construída socialmente em comunidades de prática.

O professor traz consigo a sua experiência pessoal e profissional. Porém, estas experiências devem partir de um ponto.

Imaginemos o professor que está a iniciar a sua carreira profissional. Ele, de alguma forma, vai construir a sua identidade, de acordo com experiências que vai adquirindo ao longo da sua carreira. Tais experiências resultam da interacção com os seus alunos, afectando a identidade do professor, que então modula as suas escolhas pedagógicas (Eick e Reed 2002; Rex e Nelson 2004). As experiências moldam as identidades dos professores (Proweller e Mitchener 2004). As identidades dos professor afecta as suas experiências e, por conseguinte, a sua prática pedagógica.

Que características definem a identidade do professor?

Ter acesso ao modo como cada pessoa se forma é ter em conta a singularidade da sua história e, sobretudo, o modo como age, reage e interage com os outros e com o contexto. Deste modo, como afirmam Pimenta e Anastasiou (2002) apud Gomes, Patrícia Maria Silva et al (2013), a construção da identidade professor baseia-se nos valores de cada indivíduo, no modo como cada um constrói as suas histórias, no modo como cada um se situa no mundo enquanto professor, nas suas representações, nos seus saberes, nas suas angústias e anseios. Assim, e segundo Dubar (1997) apud Gomes, Patrícia Maria Silva et al (2013), discutir a profissão e a profissionalização do professor requer que se tratem as questões relativas à construção da sua identidade, vista como resultado simultaneamente estável e provisório, individual e colectiva, subjectiva e objectiva, biográfica e estrutural dos diversos processos de socialização que simultaneamente constroem os indivíduos e definem as instituições.

Com base nos conteúdos apresentados, podemos resumidamente ilustrar os elementos que condicionam a formação da identidade do professor, como se ilustra na figura abaixo:

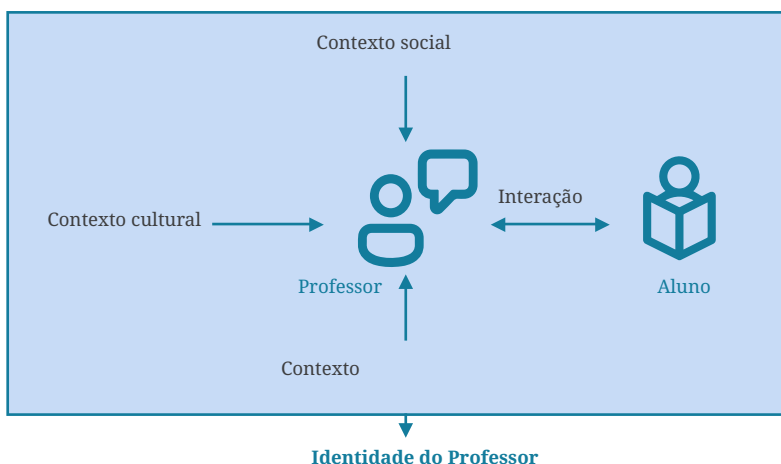


Figura 10: Factores que formam a identidade

Fonte: Autor

Actividade 2

As actividades que se seguem complementam o estudo da aula 2. Elas vão-nos ajudar a certificar os progressos da aprendizagem de cada aluno, verificar os aspectos em que se pode recomendar a leituras complementares e, sobretudo, os aspectos que servem de base para o desenvolvimento da interacção entre os estudantes e o professor.

Pense nestas questões, recordando o que se tratou nas Unidades anteriores e nas primeiras aulas desta mesma Unidade.

1. Quais são as características principais da identidade de um professor?
2. Existem diferenças entre a identidade do professor tradicional e do professor democrático? Se sim, quais podem ser?



Resumo da aula

Foi abordado o conceito de identidade do professor e a influência do aluno na construção dessa mesma identidade. A identidade é algo que evolui, de acordo com a experiência que o professor vai acumulando, na interacção com os alunos.

Auto-avaliação da Unidade 3

Actividade: Reflexão sobre o papel do professor na pedagogia centrada no aluno.

Instruções:

1. Divida a turma em grupos de 4 a 5 formandos.
2. Cada grupo deverá discutir e responder às seguintes perguntas:
 - a) Quais são as principais responsabilidades do professor na pedagogia centrada no aluno?
 - b) Como a identidade do professor influencia o seu trabalho na sala de sessão?
3. Cada grupo deverá escrever as suas respostas em uma folha de papel.
4. Em seguida, os grupos deverão apresentar as suas respostas à turma.
5. No final das apresentações, o professor orienta uma discussão sobre as respostas apresentadas e destaca pontos importantes sobre o papel do professor na pedagogia centrada no aluno.

UNIDADE 4: AVALIAÇÃO

Introdução

Caro formando, seja bem-vindo a esta unidade temática sobre avaliação no processo de ensino e aprendizagem.

Na teoria construtivista, a avaliação, tem como objectivo principal verificar o acompanhamento e a valorização de todo o processo de construção de conhecimento, vivenciado pelo aluno.

Segundo Piletti (2003), a avaliação, na perspectiva construtivista, deve ser formativa e contínua, levando em consideração as diferentes habilidades e competências que o aluno foi desenvolvendo. Ou seja, a avaliação construtivista deve priorizar as actividades realizadas no processo de ensino e aprendizagem e procurar identificar os conhecimentos construídos pelos alunos e as suas dificuldades, de uma forma clara. Para isso, é importante que as actividades avaliativas estejam alinhadas com os objectivos de aprendizagem e com os conteúdos trabalhados na sala de aula.

Nesta Unidade, vamos explorar diferentes processos e estratégias utilizados pelos professores para a avaliação em sala de aula, adaptando-os para se adequarem ao objetivo e às necessidades de avaliação de cada estudante. Vamos aprender a interpretar e a utilizar a informação recolhida, de forma a promover a reflexão e a melhoria da aprendizagem.



Objectivos da Unidade

- Compreender os princípios fundamentais da avaliação de acordo com a perspectiva construtivista.
- Aplicar estratégias de avaliação centradas no aluno.
- Analisar a importância da avaliação formativa no processo de aprendizagem construtivista.
- Desenvolver competências para avaliar de forma autênticas e significativa no ensino construtivista.

Estratégias de aprendizagem da Unidade

Serão apresentadas diferentes estratégias de avaliação na perspectiva construtivista, seguida de actividades práticas para os formandos de modo a desenvolverem seus próprios métodos de avaliativos. Os formandos serão organizados em grupos, para discutir e elaborar estratégias de avaliação que promovam a aprendizagem activa dos alunos.

Modalidade Híbrida: Combinação de aula presenciais e online para as apresentações e discussões em grupo, com utilização de ferramentas online para a colaboração e **compartilhamento** partilha de recursos.

Resultado de aprendizagem da Unidade

Ao completar esta Unidade, deverá ser capaz de:

- Compreender o papel da avaliação no processo de ensino e aprendizagem;
- Conhecer os princípios da avaliação formativa e contínua, à luz do construtivismo;
- Identificar habilidades e competências possíveis de serem avaliadas;
- Aprender a alinhar as actividades de avaliação com os objetivos de aprendizagem e com os conteúdos trabalhados em sala de aula.



Dica

Uma dica importante para estudar esta unidade é reflectir em torno das formas de avaliação, numa perspectiva tradicional, aplicadas durante o processo de ensino e aprendizagem.

Vamos à aula!

1ª SESSÃO

DEFINIÇÃO DO CONCEITO AVALIAÇÃO

Introdução

Caro formando, nesta aula iremos reflectir sobre o contexto da avaliação na perspectiva construtivista.

A avaliação da aprendizagem é um tema relevante, que busca auxiliar o professor a acompanhar o desenvolvimento do aluno. No entanto, em décadas passadas, a avaliação era vista de forma equivocada, isto é, reduzida à acção de atribuir notas aos alunos, sem considerar a sua real aprendizagem. Essa abordagem criava uma competição prejudicial entre os alunos, considerando que aqueles que tinham melhores notas eram valorizados, enquanto os que não atingiam os mesmos níveis, eram menosprezados.

Actualmente, as práticas avaliativas atendem aos objectivos educacionais e orientam para práticas de ensino e aprendizagem subsequentes, que visem apoiar a actividade aprendente dos alunos, e as estratégias adoptadas pelo professor e redimensionar os demais elementos envolvidos no processo. Neste sentido, a avaliação da aprendizagem não deve ser meramente classificatória ou funcional, mas sim orientada para que se garanta, com sucesso, o desenvolvimento das habilidades e competências do aluno.

Esta unidade temática sobre avaliação no processo de ensino e aprendizagem pretende explorar diferentes metodologias e estratégias que podem ser utilizados pelo professor, para actividades de avaliação em sala de aula, visando a melhoria da aprendizagem e a promoção da reflexão sobre a mesma. Serão apresentadas formas de interpretar e utilizar as informações recolhidas, de modo a orientar os próximos passos do aluno e verificar o seu progresso e realização.

Ao completar esta sessão, esperamos que seja capaz de:



Objectivos

- Definir avaliação;
- Identificar os tipos e funções da avaliação (na perspectiva tradicional);
- Saber como avaliar no processo de ensino e aprendizagem.

O que é avaliação?

O construtivismo entende a aprendizagem como um processo activo, no qual o aluno constrói o seu próprio conhecimento, por meio da interacção com o meio e com outras pessoas. Neste sentido, a avaliação é vista como uma componente importante do processo de ensino e aprendizagem, já que permite obter informações pertinentes sobre os avanços do aluno e para que o professor compreenda se o processo de construção do conhecimento se está a realizar com sucesso.

De acordo com Kraemer (2006), a avaliação tem como objectivo atribuir valor ou mérito ao objecto em pesquisa, ou seja, ao conhecimento construído pelo aluno. Ela consiste na junção do acto de avaliar com o de medir os conhecimentos adquiridos pelo indivíduo, sendo um instrumento valioso e indispensável no sistema escolar, para descrever os conhecimentos, as atitudes ou as aptidões que os alunos construíram. Assim, a avaliação revela não apenas os objectivos de ensino já atingidos em um determinado ponto do percurso, mas também, as dificuldades enfrentadas no processo de construção do conhecimento.

Para Both (2007), a avaliação está atrelada ao processo de construção do conhecimento, no qual se percebe, a qualidade do desempenho do aluno, em vez da quantidade dos trabalhos realizados pelo professor. O foco principal é a garantia da qualidade do ensino e da aprendizagem, indo, portanto, para além da verificação. Assim, a avaliação deve ser entendida como um processo contínuo e formativo, que procura identificar as dificuldades enfrentadas pelo aluno, para que se possam propor intervenções pedagógicas

adequadas.

A avaliação é um processo sistemático e planificado de recolha de informações, que visa a tomada de decisões para melhorar o processo de aprendizagem. Esse processo deve ocorrer em fases devidamente ordenadas e deve constituir um todo integrado. A avaliação não consiste apenas em avaliar o aluno, mas o contexto escolar como um todo, permitindo fazer um diagnóstico que leve a solucionar dificuldades do processo de construção do conhecimento, tanto ao nível teórico, quanto prático.

Portanto, avaliar não é apenas, determinar, diagnosticar, observar, identificar e testar, mas sim, entender o processo de construção do conhecimento do aluno; ela deve ser entendida como uma ferramenta para promover uma aprendizagem significativa e construtiva.

Objectivos da Avaliação

A avaliação no processo educativo é fundamental para garantir que os objectivos previstos no programa sejam alcançados. Além disso, ela permite verificar as áreas de fácil ou difícil compreensão, seleccionar métodos eficazes para uma situação específica de sessão e estimular a aprendizagem dos estudantes/alunos. É importante que tanto os estudantes/alunos quanto os professores estejam cientes se os objectivos estão a ser alcançados ou não.

Para garantir uma avaliação eficaz e prática no processo de ensino-aprendizagem, é recomendado seguir algumas orientações, tais como:

- Definir com clareza os objectivos a serem atingidos e comunicá-los aos estudantes/alunos de maneira clara e objectiva;
- Discutir os objectivos e os critérios de avaliação com os estudantes/alunos para que eles tenham ciência de como serão avaliados;
- Colocar a avaliação ao serviço da função básica da escola, que é

- promover o acesso ao conhecimento;
- Avaliar de forma a permitir uma correcta tomada de decisões, dando *feedback* construtivo aos alunos, indicando as áreas em que precisam de melhorar e organizar atividades de colaboração e superação para os estudantes/alunos com dificuldades, promovendo a diferenciação em construtivismo.

Com essas orientações, é possível garantir que a avaliação seja uma ferramenta útil para promover a aprendizagem e contribuir para a melhoria do processo educativo.

Tipos e Funções da Avaliação

No construtivismo, a avaliação tem uma função fundamentalmente formativa, ou seja, não é apenas para medir o que o aluno sabe, mas é um processo que lhe permite construir o conhecimento. Os tipos de avaliação com base, à luz do construtivismo incluem:

Avaliação diagnóstica

Segundo Kraemer (2006), assim como no modelo tradicional, a avaliação diagnóstica é realizada no início do processo educativo, mas com uma abordagem construtivista. Nesse caso, a avaliação tem como objectivo avaliar os conhecimentos prévios do aluno, os quais servirão de base para a construção de novos conhecimentos. Essa avaliação permite que o professor adapte o ensino às necessidades reais dos seus alunos e os ajude a construir novos conhecimentos sobre um determinado assunto.

Avaliação Formativa

A avaliação formativa tem como finalidade proporcionar informações acerca do desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, para que o professor possa ajustá-lo às características dos

alunos, com quem trabalha . As funções da Avaliação Formativa são a de orientar, apoiar, reforçar e corrigir o processo de ensino e aprendizagem (Gil, 2006, p. 247-248). Ela tem uma perspectiva mais pedagógica, uma vez que informa o professor sobre o nível de cumprimento dos objectivos do programa e impulsiona o aluno a um empenho, cada vez maior nos estudos. Ela permite:

- Acompanhar a evolução de cada aluno;
- Registar os progressos e os retrocessos no processo de ensino-aprendizagem;
- Compreender os objetivos de ensino, verificar se estão, ou não, a ser alcançados e determinar o que é necessário fazer para melhorar o desempenho dos alunos, quer individual, quer colectivamente;
- Orientar o aluno relativamente ao trabalho escolar, procurando identificar as suas dificuldades, para o ajudar a descobrir novos caminhos que lhe garantam progressos na sua aprendizagem.

Avaliação Sumativa

A avaliação sumativa inclui-se nas propostas de uma abordagem tradicional, em que a condução do ensino está centrada no professor e baseia-se na verificação do desempenho dos alunos, em função dos objectivos de ensino estabelecidos no programa. Para avaliar os resultados obtidos são utilizados testes e provas, verificando quais os objectivos alcançados, considerando o padrão de aprendizagem desejável e, principalmente, fazendo o registo quantitativo do percentual deles (Wachowicz e Ramanowski, 2003, p. 124-125).

A avaliação sumativa é importante no final de uma ou mais unidades de ensino ou partes de um programa, ou mesmo do ano escolar ou ciclo. Ela permite:

- Realizar um balanço final do conjunto de uma série de avaliações contínuas;
- Hierarquizar os alunos com base nos seus resultados.

Distinção entre Classificação e Avaliação

Avaliação e classificação são dois conceitos distintos e é importante diferenciá-los. A avaliação é um processo que acompanha o percurso de aprendizagem do aluno, identificando o grau de assimilação das matérias e as dificuldades que enfrenta, buscando soluções para melhorar a aprendizagem. Já a classificação tem um propósito selectivo, atribuindo uma posição a cada aluno, numa escala de valores aos alunos.

“A avaliação tem um foco mais amplo e envolve um processo de monitoramento do aluno no seu percurso de aprendizagem, identificando não apenas o grau de assimilação das matérias, mas também, as dificuldades enfrentadas pelo aluno e procurando encontrar as melhores soluções” (Fialho, 2018). A classificação, por outro lado, tem um propósito mais selectivo dos alunos, atribuindo-lhes uma posição numa escala de valores (Garcia, 2016).

Distinguir entre avaliação e classificação é essencial para um processo de ensino-aprendizagem eficaz; seguir princípios na elaboração e correcção de testes pode contribuir, para melhor avaliar o desempenho dos alunos e auxiliar no sucesso processo de aprendizagem.

Ao elaborar um teste, o professor deve ter em mente os objectivos e os conteúdos mais tratados em sala de aula, além de conceber mais perguntas do que as necessárias, para depois seleccionar as mais adequadas (Santos, 2020).

As perguntas de um teste devem ser completamente independentes umas das outras, para que a resposta de uma não dependa da resposta dada anteriormente. Além disso, as perguntas não devem ser todas do mesmo nível de assimilação (Silva, 2017). É importante variar o nível de dificuldade das perguntas para avaliar diferentes graus de assimilação.

Ao corrigir um teste, o professor deve distribuir os pontos pelas alíneas das perguntas e as cotações de acordo com o grau de dificuldade das mesmas. É importante evitar a atribuição cotação a

qualquer resposta fora do contexto, embora revele conhecimentos (Fernandes, 2019).

Ao elaborar um teste, é importante seguir alguns princípios, como seleccionar e construir perguntas adequadas, com base nos objectivos e conteúdos abordados na sala de aula. O tempo para a realização do teste deve ser calculado com base na velocidade média de desempenho, dos alunos da turma.

Auto-avaliação da Unidade 4

A actividade e a reflexão que se seguem complementam o estudo dos sub-tópicos nesta aula. Resolva-as para verificar o seu estágio na aprendizagem.

1. O que é avaliação?
2. Quais são os tipos de avaliação?
3. Qual é a função da avaliação no processo de ensino e aprendizagem?
4. Apresente um exemplo de actividade avaliativa que possa ser utilizada no construtivismo.
5. Como é que o processo de avaliação pode ser utilizado para verificar se o aluno construiu significados e compreendeu os conteúdos apresentados?
6. Qual é o papel da avaliação no construtivismo?
7. Como alinhar as actividades avaliativas com os objectivos de aprendizagem?

Nota: Na perspectiva construtivista, avaliar é acompanhar e valorizar todo o processo de construção do conhecimento vivenciado pelo aluno, sendo que esta avaliação é feita no âmbito qualitativo e não no quantitativo. Todavia, leia o Módulo B, que descreve como é feita a avaliação na perspectiva construtivista.



Resumo da aula

Esta sessão tratou sobre a avaliação no processo de ensino e aprendizagem. Foi abordada a importância da avaliação para a aprendizagem do aluno e a diferença entre antiga abordagem de avaliação, que era meramente classificatória, e a actual abordagem, que tem o objectivo de orientar o desenvolvimento das habilidades e competências do aluno.

Foi explicado que a avaliação é um processo sistemático e planeado de recolha de informações, que envolve juízo de valores e visa a tomada de decisões, para melhorar o processo de aprendizagem. A avaliação deve ocorrer em fases devidamente ordenadas e ser um todo integrado, não consistindo apenas em avaliar o aluno, mas o contexto escolar no seu conjunto.

Foram, também, apresentados os objectivos da avaliação, que incluem garantir que os objectivos previstos no programa de ensino sejam alcançados; verificar as áreas de fácil ou difícil compreensão; seleccionar métodos eficazes para uma situação específica de aula; e, estimular a aprendizagem dos alunos. Para uma avaliação eficaz e prática, é importante definir claramente os objetivos, discutí-los com os alunos e utilizar diferentes estratégias de avaliação, como sejam a formativa, principalmente, e a sumativa.

Referências Bibliográfica

Becker, F. (1992). O que é construtivismo? Revista de Educação AEC, 21(83), 7-15.

Becker, F. (1994). O que é Construtivismo? (Série Idéias, n. 20). São Paulo: FDE. Recuperado de http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_20_p087-093_c.pdf

Both, I. J. (2007). Avaliação planejada, aprendizagem consentida: a filosofia do conhecimento (1st ed.). IBPEX.

Castañon, G. A. (n.d.). O que é construtivismo? 1(2). Retrieved December 7, 2021, from <https://www.grupobalaovermelho.com.br/blog/construtivismo-na-sala-de-sessão>

Gomes, P. M. S. et al. (2013). A identidade profissional do professor: um estudo de revisão sistemática. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, 27(2), 247-267. <https://doi.org/10.1590/S1807-55092013000200009>

Grupo Bala Vermelho. (s/d). Construtivismo na sala de aula. Recuperado de <https://www.grupobalaovermelho.com.br/blog/construtivismo-na-sala-de-sessão>

Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP). (s/d). Teo01. Recuperado de https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49579/mod_scorm/content/0/teo01/06teo01.htm

Jófilí, Z. (n.d.). Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. (No. 18).

Keiler, L. S. (2018). Teachers' roles and identities in student-centered classrooms. International Journal of STEM Education. <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0131-6>

Kouicem, K., & Nachoua, K. (s/d). Constructivist Theories of Piaget and Vygotsky: General Teaching Implications. Recuperado de <https://www.infoescola.com/educacao/construtivismo/>

Kraemer, M. E. P. (2006, July 19). Avaliação da aprendizagem como

construção do saber. Qual o papel da avaliação no processo de ensino aprendizagem. Actualização Novembro 2022. Retrieved from <http://omeuprocedimento.club>

Martins, R. H. S. C. (1986). O futuro professor: teste da eficiência de um curso focalizando problemas educacionais brasileiros, conceitos e procedimentos de ensino. Retrieved from <https://www.newpsi.bvs-psi.org.br>

Nova Escola. (s/d). Construtivismo na prática. Recuperado de <https://novaescola.org.br/conteudo/3428/construtivismo-na-pratica>

Piletti, C. (2003). Psicologia Educacional. Ática.

Piletti, C. (1986). Didática Geral (7th ed.). Ática.

Rocha, R. V. da, & Araujo, R. B. de. (2015). Metodologia Iterativa e Modelos Integradores para Desenvolvimento de Jogos Sérios de Treinamento e Avaliação de Desempenho Humano. Paper presented at the Workshop de Computação na Escola - WCBIE, Maceió, Alagoas, Brasil. <https://doi.org/10.5753/cbie.wcbie.2015.13>

Santos, A. O., Oliveira, G. S., & Junqueira, A. M. R. (2015). Relações entre aprendizagem e desenvolvimento em Piaget e Vygotsky: o construtivismo em questão. *Itinerarius Reflectionis*, 10(2). <https://doi.org/10.5216/rir.v10i2.32621>

Silva, M. M. (2001). Influências do contexto nas significações das relações entre professores e alunos em ambientes escolares. Retrieved from www.bvs-psi.org.br

Tudge, J. (1990). Vygotsky: The zone of proximal development and peer collaboration: Implications to classroom practice. In L. Moll (Ed.), *Vygotsky and Education: Instructional Implications and Application of Sociocultural Psychology*. Cambridge University Press.



SOLUÇÕES PROVÁVEIS DAS ACTIVIDADES DAS UNIDADES DO MÓDULO

Neste espaço, apresentaremos soluções prováveis para as actividades propostas ao longo das unidades do módulo.

Respostas prováveis da actividade 1 – Unidade 2:

R1: O construtivismo social é uma abordagem educacional que enfatiza a importância da interação social no processo de aprendizagem. Ele defende que o conhecimento é construído através da interação entre os indivíduos e o ambiente social, no qual os alunos são activamente envolvidos em actividades colaborativas, discussões e reflexões. Esta abordagem reconhece que os alunos constroem significados e conhecimentos, a partir de suas interações com os outros e com o mundo ao seu redor.

R2: A teoria de Vygotsky influencia a aprendizagem autónoma do aluno, ao enfatizar a importância da interação social e da mediação do ambiente, na construção do conhecimento. Vygotsky propõe o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que é a distância entre o que o aluno pode fazer sozinho e o que pode fazer com o auxílio de um alguém mais experiente. Portanto, a interação com os outros, especialmente com um professor ou colega mais experiente, pode facilitar o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem do aluno, permitindo-lhe realizar tarefas que seriam desafiadoras, de forma independente.

R3: O construtivismo social na sala de aula implementa-se em diversos momentos, que promovam a interacção social e a construção conjunta do conhecimento. Isso inclui a promoção de activida-

des como: discussões em grupo, resolução de problemas de forma colaborativa, projetos de aprendizagem baseados em interesses dos alunos, uso de tecnologias para partilha e troca de ideias e feedback construtivo entre os pares. O professor desempenha o papel de facilitador, criando um ambiente propício para a interação e a aprendizagem significativa, no qual os alunos são encorajados a explorar, questionar e construir seus próprios entendimentos.

Respostas prováveis da actividade 2 – Unidade 2:

R1: Conhecer o perfil do aluno é importante, porque permite ao professor adaptar a sua prática pedagógica às necessidades individuais de cada aluno. Compreender os interesses, habilidades, estilos de aprendizagem, experiências prévias e desafios específicos de cada aluno, possibilita ao professor criar um ambiente de aprendizagem mais eficaz e inclusivo, promovendo assim o engajamento e o sucesso académico de todos os alunos.

R2: Para o sucesso da planificação da aula, diversos elementos devem estar envolvidos. Isso inclui definir claramente os objectivos de aprendizagem que se deseja alcançar, seleccionar estratégias de ensino e recursos adequados ao conteúdo e aos alunos, considerar a diversidade da turma, garantir a sequência lógica das actividades, proporcionar oportunidades para a prática e a aplicação do conhecimento e avaliar o progresso dos alunos, de forma contínua e formativa.

R3: Na perspectiva do construtivismo social, a construção do conhecimento ocorre através da interação activa e colaborativa entre os indivíduos e o ambiente social. Os alunos constroem significados e conhecimentos, a partir de suas experiências partilhadas, suas interações com os outros e com o mundo ao seu redor. Esse

processo envolve a troca de ideias, a negociação de significados, a resolução de problemas em grupo e a reflexão sobre o próprio aprendizado.

R4: A ZDP refere-se à Zona de Desenvolvimento Proximal, um conceito proposto por Vygotsky, que representa a distância entre o nível de desenvolvimento actual de um aluno e o potencial de desenvolvimento que pode ser alcançado com a orientação e o suporte de um parceiro mais competente, como um professor ou colega. A ZDP é criada através da interação social e da colaboração, através da qual o aluno é desafiado a realizar tarefas que estão além de sua capacidade actual, mas que podem ser alcançadas com assistência de alguém habilitado para tal.

Actividade prática: Planificação de uma aula construtivista

Descrição: Os alunos são divididos em grupos de três. Cada grupo receberá uma folha de papel e terá 30 minutos para planificar uma sessão construtivista, sobre um tópico específico relacionado com a sua área de ensino.

Etapas:

1. Escolha de um tópico. Cada grupo escolhe um tópico relevante para a sua disciplina, levando em consideração os princípios do construtivismo social.
2. Definição dos objectivos de aprendizagem. Os grupos identificam os objectivos de aprendizagem específicos que desejam alcançar com a aula.
3. Seleção de estratégias de ensino. Com base nos objectivos de aprendizagem, os grupos selecionam estratégias de ensino, que promovam a interacção social, a colaboração e a construção colectiva do conhecimento.
4. Elaboração das actividades. Os grupos desenvolvem activi-

dades práticas e participativas, que incentivem os alunos a explorar, questionar, discutir e construir significados, de forma activa.

5. Consideração das diretrizes da sala de aula. Durante a planificação, os grupos garantem que as diretrizes de uma sala de aula construtivista sejam seguidas, incluindo o estímulo à autonomia dos alunos, a criação de um ambiente inclusivo e o uso de avaliações formativas.
6. Apresentação do plano de sessão. Cada grupo terá a oportunidade de apresentar o seu plano de aula aos colegas, explicando os objectivos, as estratégias de ensino e as actividades propostas.

Nota: No final da actividade, os grupos apresentaram os seus planos de aula, destacando como aplicaram os princípios do construtivismo social e as diretrizes de sala de aula.

Os colegas fazem comentários construtivos e sugestões de melhoria, promovendo a reflexão e o desenvolvimento profissional dos participantes.

Respostas prováveis da actividade 3 – Unidade 2:

R1: Diferença entre ensino tradicional e construtivista:

- No ensino tradicional, o foco está na transmissão de conhecimento pelo professor de forma unilateral, enquanto no ensino construtivista, o aluno é visto como um participante activo na construção do próprio conhecimento.

- No ensino tradicional, as aulas são estruturadas de forma linear, com ênfase na memorização e repetição de informações, enquanto no ensino construtivista, as aulas são fundamentalmente interactivas, promovendo-se a exploração, a descoberta e a reflexão por parte dos alunos.

- No ensino tradicional, a avaliação é baseada principalmente em testes e provas, enquanto no ensino construtivista, a avaliação é contínua e focada no processo de aprendizagem, levando em consideração o desenvolvimento individual de cada aluno.

R2: Visão do aluno numa sala de aula construtivista:

- Na sala de sessão construtivista, o aluno é visto como um agente activo na construção do conhecimento, capaz de formular hipóteses, fazer perguntas, explorar e descobrir conceitos por meio de experiências práticas e interações sociais.

O aluno é encorajado a expressar as suas ideias, partilhar suas opiniões e colaborar com os colegas, criando um ambiente de aprendizagem colaborativo e inclusivo.

R3: Elementos a considerar no ensino construtivista:

- Na perspectiva construtivista é importante considerar a necessidade de fornecer experiências autênticas e significativas, que permitam aos alunos fazer conexões com seus conhecimentos prévios e construir novos entendimentos.

Além disso, é fundamental oferecer oportunidades para que os alunos trabalhem em projectos, resolvam problemas do mundo real e participem de discussões e em actividades que promovam a reflexão crítica e a construção colectiva do conhecimento.

R4: Características de uma sala de aula construtivista:

- Uma sala de aula construtivista é caracterizada por ser um ambiente dinâmico e interactivo, onde os alunos são encorajados a explorar, questionar e investigar.

O professor desempenha o papel de facilitador do processo de aprendizagem, fornecendo orientação e suporte, conforme neces-

sário, e promovendo a autonomia e a responsabilidade dos alunos pela sua própria aprendizagem.

- As actividades são diversificadas e adaptadas às necessidades e interesses dos alunos, e a avaliação é contínua e formativa, focada no progresso e no desenvolvimento individual de cada aluno.

Respostas prováveis da actividade 1 – Unidade 3:

R1: Na sala de aula, o professor deve ter a responsabilidade de garantir um ambiente de aprendizagem favorável à aprendizagem, facilitando a compreensão do conteúdo, promovendo a participação dos alunos e garantindo um ambiente seguro e respeitoso para todos.

R2: As responsabilidades do professor incluem: planificar e preparar aulas, fornecer feedback aos alunos, adaptar a instrução às necessidades individuais dos alunos, promover a participação activa dos alunos, avaliar o progresso dos alunos e manter a ordem na sala de aula. O efeito dessas responsabilidades no processo de ensino-aprendizagem é criar um ambiente propício à aprendizagem, motivar os alunos, facilitar a compreensão do conteúdo, promover o desenvolvimento de habilidades e garantir o progresso académico dos alunos.

R3: A diferença entre um professor tradicional e um professor democrático reside na abordagem adoptada no processo de ensino e aprendizagem. Enquanto o professor tradicional tende a adoptar uma abordagem mais autoritária e centrada no ensino, transmitindo informações aos alunos e mantendo-os de forma passiva, o professor democrático valoriza a participação activa dos alunos, promove a colaboração e a autonomia, e incentiva a busca pelo

conhecimento por meio da descoberta e da investigação.

R4: Os desafios na implementação de aulas centradas no aluno incluem, normalmente, a resistência à mudança por parte dos professores e dos alunos, a necessidade de recursos adequados e de suporte institucional, a adaptação do currículo para atender às necessidades individuais dos alunos. Esses desafios podem ser superados por meio de formação profissional contínua para os professores, colaboração entre os educadores, uso de tecnologia educacional, adaptação de estratégias de ensino e de avaliação, e o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

Respostas prováveis da actividade 2 – Unidade 3:

R1: Os possíveis características que a identidade do professor pode apresentar incluem: experiências de vida, formação académica, valores pessoais, crenças educacionais, estilo de ensino, habilidades interpessoais, conhecimento do conteúdo, atitudes em relação aos alunos e ao processo de ensino-aprendizagem, entre outros.

R2: Sim, há diferenças entre a identidade do professor tradicional e do democrático. Enquanto o professor tradicional tende a adoptar uma postura autoritária, centrada no ensino e no controle da sala de sessão, o professor democrático geralmente valoriza a participação dos alunos, promove a colaboração, incentiva a autonomia e busca criar um ambiente de aprendizagem inclusivo e participativo. O professor democrático está mais aberto à diversidade de ideias, respeita a individualidade dos alunos e busca envolvê-los activamente no processo de aprendizagem.

SOLUÇÕES PROVÁVEIS DA AUTO-AVALIAÇÃO DAS UNIDADES

Solução provável da Unidade 1:

R1: O construtivismo é uma teoria da aprendizagem que sugere, que os indivíduos construam activamente o seu próprio entendimento e conhecimento do mundo, por meio da experiência e da reflexão sobre essa mesma experiência.

R2: Os principais nomes associados ao construtivismo são Jean Piaget, Lev Vygotsky e Jerome Bruner.

R3: O objectivo de uma educação de qualidade, segundo o construtivismo, é o de promover o desenvolvimento integral dos alunos, capacitando-os a construir significados e compreensões, por meio de experiências autênticas e interações sociais.

R4: A abordagem construtivista pode ser aplicada numa aula, através da criação de ambientes de aprendizagem que promovam a exploração, a descoberta e a construção activa do conhecimento pelos alunos. Isso pode incluir atividades práticas, discussões em grupo, resolução de problemas e realização de projetos de investigação.

R5: Na sequência didáctica na aula de Geografia, a estratégia utilizada pela professora foi a de iniciar com a identificação dos bairros dos alunos no mapa da província, seguida da discussão sobre as atividades económicas locais e entrevistas com familiares para entender as formas de expansão dos respectivos municípios.

R6: Significa que uma educação de qualidade não se limita apenas à transmissão de conteúdos académicos, mas também, visa o desenvolvimento holístico do aluno, abordando não apenas aspectos cognitivos, mas também, sociais e emocionais, preparando-os para enfrentar os desafios da vida, de forma eficaz e satisfatória.

Solução provável da Unidade 2:

R1: O construtivismo social é uma abordagem de ensino que enfatiza a importância das interações sociais no processo de aprendizagem. Ele sugere que o conhecimento é construído pelos alunos, por meio de suas interações com os outros e com o ambiente ao seu redor. Nessa perspectiva, a aprendizagem é vista como um processo activo e colaborativo, no qual os alunos constroem significados por meio de discussões, actividades práticas e trocas de ideias.

R2: O objectivo do construtivismo social na sala de aula é criar um ambiente que promova a construção colectiva do conhecimento, incentivando os alunos a participarem activamente no processo de aprendizagem. Isto é feito por meio de actividades colaborativas, discussões em grupo, resolução de problemas do mundo real e outras estratégias que estimulem a reflexão, a interação e a construção de significados pelos alunos.

R3: O papel do professor na sala de aula construtivista é o de facilitador e mediador do processo de aprendizagem. Em vez de simplesmente transmitir informações aos alunos, o professor actua como um orientador, que apoia os alunos na sua actividade de descoberta e construção do conhecimento. Isso envolve criar

oportunidades para explorar, fazer perguntas desafiadoras, fornecer feedback construtivo e adaptar a instrução às necessidades individuais dos alunos.

R4: Enquanto o construtivismo social enfatiza a construção activa do conhecimento, por meio de interações sociais e experiências práticas, a metodologia de ensino tradicional tende a ser mais centrada no professor, com ênfase na transmissão de informações e na memorização de conteúdo.

No construtivismo social, os alunos são vistos como agentes activos na construção do conhecimento, enquanto na perspectiva tradicional, o professor desempenha um papel mais passivo, transmitindo informações aos alunos.

Além disso, o construtivismo social valoriza a aprendizagem colaborativa e a resolução de problemas do mundo real, enquanto a tradicional baseia-se, muitas vezes, em aulas expositivas e avaliações padronizadas.

Solução provável da Unidade 3:

R2.1- As principais responsabilidades do professor na pedagogia centrada no aluno incluem:

- Facilitar o processo de aprendizagem, fornecendo orientação e apoio quando necessário.
- Criar um ambiente de aprendizagem inclusivo e colaborativo, onde os alunos se sintam seguros para expressar suas ideias e opiniões.
- Adaptar as estratégias de ensino e de avaliação, para atender às necessidades individuais dos alunos.
- Promover a autonomia e a responsabilidade dos alunos

em seu próprio aprendizado.

- Estimular a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico dos alunos.

R2.2- A identidade do professor influencia o seu trabalho na sala de aula de várias maneiras:

- Suas crenças e valores pessoais podem moldar sua abordagem de ensino e a maneira como interage com os alunos.
- Sua formação acadêmica e experiência profissional podem influenciar suas escolhas de métodos e estratégias de ensino.
- Sua personalidade e estilo de comunicação podem impactar o ambiente da sala de sessão e o relacionamento com os alunos.
- Sua capacidade de se adaptar e aprender com os alunos também é fundamental para o sucesso na pedagogia centrada no aluno.

Solução provável da Unidade 4:

R1: Avaliação é o processo de determinar o nível de conhecimento, habilidades, competências ou desempenho de um aluno sob determinados critérios ou padrões.

R2: Os principais tipos de avaliação são: diagnóstica, formativa e somativa.

R3: A função da avaliação no processo de ensino e aprendizagem é fornecer feedback aos alunos e aos professores, ajudando a mo-

nitorar o progresso do aprendizado, identificar áreas de melhoria e tomar decisões educacionais informadas.

R4: Um exemplo de actividade avaliativa no construtivismo pode ser uma tarefa na qual os alunos são solicitados a resolver um problema do mundo real, aplicando os conceitos aprendidos de forma criativa e demonstrando sua compreensão através da resolução de problemas.

R5: O processo de avaliação pode ser utilizado para verificar se o aluno construiu significados e compreendeu os conteúdos apresentados através da análise de suas respostas, demonstrações práticas, projectos realizados, entre outros meios, que evidenciem a aplicação dos conhecimentos de forma contextualizada.

R6: No construtivismo, o papel da avaliação é entender o processo de aprendizagem do aluno, fornecer feedback para orientar o desenvolvimento contínuo e promover a reflexão sobre o próprio aprendizado.

R7: As actividades avaliativas devem ser alinhadas aos objectivos de aprendizagem definidos, de modo a avaliar adequadamente se os alunos alcançaram as habilidades e conhecimentos esperados. Isso pode ser feito elaborando questões ou tarefas que abordem directamente os objectivos de aprendizagem estabelecidos.



The Higher Education Institutions Institutional Cooperation Instrument (HEI ICI) supports cooperation projects between higher education institutions in Finland and the developing world. The projects support the Higher Education Institutions (HEIs) as they develop their subject-specific, methodological, educational and administrative capacity. The programme is funded by the Ministry for Foreign Affairs of Finland and administered by the Finnish National Agency for Education.

O Instrumento de Cooperação Institucional das Instituições de Ensino Superior (ICI IES) apoia projectos de cooperação entre instituições de ensino superior na Finlândia e no mundo em desenvolvimento. Os projectos apoiam as Instituições de Ensino Superior (IES) no desenvolvimento das suas capacidades científicas, metodológicas, educativas e administrativas. O programa é financiado pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros da Finlândia e administrado pela Agência Nacional Finlandesa para a Educação.



9 789893 580011