

DESENHO DE E-ATIVIDADES PARA AMBIENTES DIGITAIS

E-ACTIVITY DESIGN FOR DIGITAL ENVIRONMENTS

PREFÁCIO

DIOGO CASANOVA

CAPÍTULO 1

AMBIENTES DIGITAIS DE APRENDIZAGEM E TRANSFORMAÇÃO PEDAGÓGICA

Luís Pereira

CAPÍTULO 2

AS E-ATIVIDADES NO CONTEXTO DOS AMBIENTES DIGITAIS

Daniela Melaré Vieira Barros

CAPÍTULO 3

AS E-ATIVIDADES NO DESENHO DAS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

M^ª de Fátima Goulão

CAPÍTULO 4

FERRAMENTAS DIGITAIS PARA CRIAÇÃO DE E-ATIVIDADES

Fernanda Campos

CONCLUSÃO

AS E-ATIVIDADES NO DESENHO DAS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

E-ACTIVITIES IN LEARNING STRATEGY DESIGN

Maria de Fátima Goulão [Universidade Aberta; Le@d – Laboratório Ensino a Distância]

Neste apartado as e-atividades são enquadradas num contexto de ensino a distância digital que proporciona novas formas de equacionar o próprio processo de ensino e aprendizagem. A conceção das e-atividades deve ter sempre em vista a avaliação. Devem produzir conhecimento e promover o desenvolvimento de competências. As e-atividades poderão ser um elemento dinamizador da inovação em contextos educativos e devem respeitar a aprendizagem do aluno.

Assim, são nossos **objetivos**

- Enquadrar a e-atividade como estratégia de aprendizagem;
- Analisar as e-atividades como estratégias pedagógicas dentro de um curso *online*;
- Caracterizar e desenvolver as e-atividades tendo em conta as estratégias de aprendizagem.

3.1. INTRODUÇÃO

As e-atividades, ou seja, as atividades realizadas por meio de dispositivos eletrónicos, têm um papel importante no desenho das estratégias de aprendizagem. Isso porque essas atividades podem ser utilizadas para diversificar as formas de aprendizagem e envolver os alunos em processos mais dinâmicos e interativos.

Ao desenhar estratégias de aprendizagem que incluam e-atividades, é importante considerar alguns aspetos. Destacamos a adequação do conteúdo para o formato digital, a seleção de ferramentas tecnológicas adequadas para cada atividade e o planeamento de atividades que

promovam a colaboração e a interação entre os alunos.

Além disso, é importante garantir que as e-atividades sejam inclusivas e acessíveis a todos os alunos, independentemente das suas habilidades e recursos tecnológicos disponíveis.

Portanto, ao incluir e-atividades no desenho das estratégias de aprendizagem, é possível proporcionar aos alunos uma experiência de aprendizagem mais enriquecedora e conectada com as tecnologias que fazem parte do cotidiano deles.



Figura 3.1. | Incorporação de e-atividades no *design* de unidades curriculares

Devemos, pois, ter em atenção a coerência que deve existir entre os resultados esperados, a metodologia de aprendizagem que selecionámos, o tipo de feedback e a avaliação proposta.

3.2. SIGNIFICADO DAS E-ATIVIDADES NO PROCESSO DE ENSINO- -APRENDIZAGEM

De acordo com Salmon (2013) e o seu modelo de cinco estágios, as e-atividades são um elemento-chave para uma aprendizagem ativa online. Este modelo enfatiza a importância da construção de comunidades virtuais de aprendizagem para o sucesso das e-atividades de ensino e aprendizagem online. Temos, pois, que essas e-atividades podem ser desenhadas para atender a cada um dos cinco estágios do modelo e com isso ajudar os alunos a construir comunidades virtuais de aprendizagem e a alcançar os seus objetivos de aprendizagem online.



(adaptado de Salmon, 2013, pág. 16)

Figura 3.2. | O modelo dos cinco estágios de Gilly Salmon

Temos assim que, ao relacionar as e-atividades com a teoria de Salmon podemos observar que essas e-atividades podem ser concebidas para dar resposta a cada um dos cinco estágios do modelo e, com isso, ajudar os alunos a construir comunidades virtuais de aprendizagem e a alcançar os seus objetivos de aprendizagem online.

Segundo Cabrero (2006), Cabrero & Palacios (2021), existe um conjunto de variáveis críticas subjacentes à formação virtual. De entre elas destacam-se as *e-atividades*. Estas são atividades realizadas por meio de dispositivos eletrônicos e podem ser desenvolvidas em diferentes áreas. Na educação, as e-atividades podem ser utilizadas para diversificar as formas de

aprendizagem, tornando o processo mais interativo e dinâmico e podem revestir-se de diferentes formas. As e-atividades podem ser realizadas de forma síncrona, em que os participantes estão conectados ao mesmo tempo, interagindo em tempo real, ou de forma assíncrona, em que os participantes podem realizar as atividades em momentos diferentes, mas ainda assim interagir por meio de ferramentas digitais.

Ou seja, de acordo com Almenara, Osuna & Cejudo (2014)

"com as atividades referimo-nos a diferentes ações que os alunos realizam em completa relação com os conteúdos e as informações que lhe foram dadas. Se estas atividades, são apresentadas, realizadas ou transferidas através da rede, então podemos considerá-las como e-atividades" (p.11).

Essas diferentes ações que os alunos levam a cabo podem ser consideradas as suas estratégias de aprendizagem, ou seja, as abordagens que os alunos utilizam para aprender e reter informação. Estas têm como objetivo ajudar os alunos a tornarem-se mais eficazes, permitindo-lhes adquirir conhecimentos e competências de forma mais eficiente e duradoura. As estratégias de aprendizagem podem ser classificadas em diferentes tipos, dependendo do objetivo de aprendizagem ou do tipo de informação a ser aprendida. Algumas das estratégias de aprendizagem mais incluem, a organização de informações – fazer resumos, criar mapas mentais, por exemplo; a elaboração de conceitos – relacionar novas informações com conhecimentos já existentes, fazer analogias, entre outros; e autoavaliação – monitorar o próprio progresso, avaliar o próprio conhecimento, refletir sobre o processo de aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem podem ser ensinadas e aprendidas, e é importante que os alunos desenvolvam suas próprias estratégias de acordo com suas necessidades e estilos de aprendizagem. As estratégias de aprendizagem são especialmente importantes para a aprendizagem autónoma, na qual os alunos são responsáveis pela sua própria aprendizagem.

Por outro lado, temos as estratégias de ensino. Estas são técnicas, métodos ou abordagens que os professores usam para ensinar conceitos e habilidades aos alunos. As estratégias de ensino podem variar de acordo com o conteúdo, a faixa etária dos alunos e os objetivos de

aprendizagem. O objetivo das estratégias de ensino é ajudar os alunos a desenvolver habilidades, competências e conhecimentos de forma eficaz e significativa. As estratégias de ensino podem ser adaptadas para atender às necessidades dos alunos e tornar a aprendizagem mais eficaz. Além disso, as estratégias de ensino devem ser avaliadas regularmente para garantir que elas estejam atingindo os seus objetivos de aprendizagem e ajudando os alunos a desenvolver habilidades e conhecimentos relevantes.

De acordo com Almenara, Osuna & Cejudo (2014) e transportando-nos para um ambiente virtual, as e-atividades são o elemento que facilita a inter-relação entre o Ensino e a Aprendizagem.

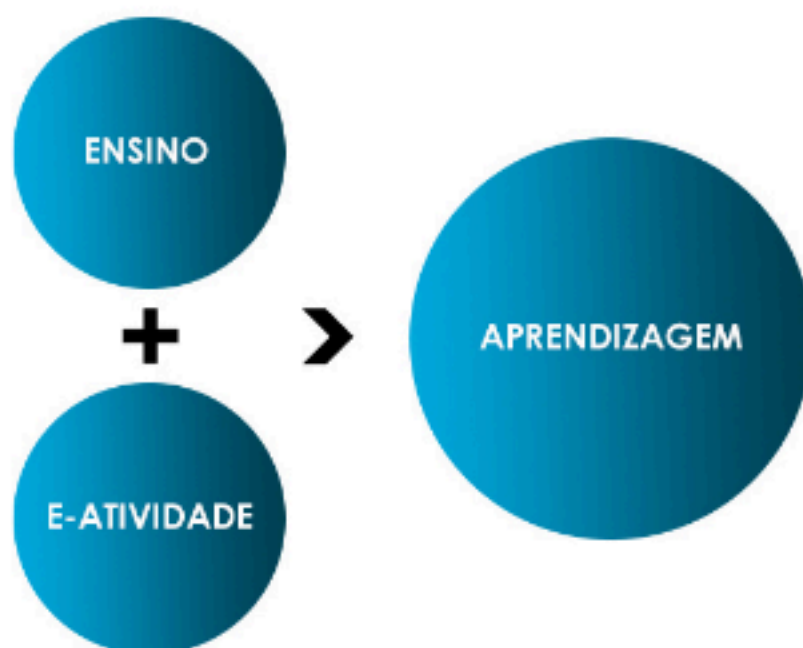


Figura 3.3. | Papel da e-atividade

As diferenças fundamentais das e-atividades, relativamente a contextos presenciais, encontram-se na possibilidade que a rede nos oferece ao favorecer contextos interativos com a informação, como entre, por um lado professores e alunos; por outro, entre alunos entre si. Esta possibilidade permitirá realizar tarefas individuais, mas também de grupo, colaborativas.

Falamos agora de estratégias de ensino e de aprendizagem no contexto digital como sendo aquelas que são utilizadas para apoiar a aprendizagem mediada pela tecnologia. As e-atividades são uma forma de estratégia de aprendizagem digital que envolve a utilização de atividades interativas, recursos e ferramentas digitais para apoiar a aprendizagem dos alunos

e a desenvolver habilidades e competências relevantes para o mundo digital atual, incluindo o pensamento crítico, a resolução de problemas, a colaboração e a comunicação. Algumas das estratégias de aprendizagem no digital, vistas do ponto de vista das e-atividades, incluem, por exemplo, a aprendizagem autónoma – os alunos são incentivados a assumir a responsabilidade pela sua própria aprendizagem e a utilizar os recursos e ferramentas digitais para alcançar os seus objetivos de aprendizagem; ou a aprendizagem colaborativa, onde os alunos trabalham em grupo para resolver problemas, discutir ideias e compartilhar conhecimentos, utilizando ferramentas digitais como fóruns de discussão e plataformas de colaboração online. Temos ainda, como último exemplo, a aprendizagem ativa. Aqui os alunos são incentivados a participar ativamente da aprendizagem utilizando ferramentas digitais. É a passagem de um modelo passivo de aprendizagem para um modelo mais ativo. Se entendermos as e-atividades como uma sequência de aprendizagem podemos considerar que as mesmas promovem o diálogo e a colaboração, estão orientadas para o desenvolvimento de competências, promovendo a aprendizagem ativa e a autonomia do aluno.

A aprendizagem centrada nas atividades, segundo Sancho & Borges (2011), leva a que os estudantes tenham uma implicação mais ativa na sua aprendizagem, fomentando uma aprendizagem colaborativa entre alunos, assim como, a autonomia na aprendizagem. Este tipo de aprendizagem também desenvolve competências relacionadas com processos, no sentido da procura, da seleção e do manuseamento da informação. Podemos dizer que as atividades ajudam os alunos a colocarem em jogo os seus recursos, as suas estratégias e as suas competências para com isso participarem na construção do conhecimento. Ou seja, a sua experiência de aprendizagem faz-se através das e-atividades (Salmon, 2013).

As e-atividades cumprem um leque variado de funções que podem ir desde aquelas com objetivos claramente cognitivos até aquelas que pretendam desenvolver a motivação e a socialização do aluno com os restantes colegas. Dentro desta panóplia temos também aquelas que apostam na clarificação dos conteúdos, no aprofundamento da matéria, entre outras.



FUNÇÃO DE SOCIALIZAÇÃO



OBJETIVOS DE ÍNDOLE MAIS COGNITIVA

Figura 3.4. | Funções das e-atividades

Em suma, poderemos dizer que as estratégias de aprendizagem no digital, vistas a partir das e-atividades, são importantes para ajudar os alunos a desenvolver competências relevantes para o mundo digital, onde se inclui o pensamento crítico, a resolução de problemas, a colaboração e a comunicação. Para além disso, elas podem ser uma ferramenta eficaz para aumentar a motivação dos alunos para a aprendizagem. Cabe ao professor, aquando da planificação e implementação das e-atividades, utilizar as estratégias mais adequadas para aumentar o envolvimento e a motivação dos alunos.

Um outro elemento importante em todo este processo é o *feedback*. Porquê? Sabemos que o *feedback* é uma parte importante do processo de aprendizagem e tem também a sua importância no que respeita às e-atividades. Ao fornecer *feedback* sobre as e-atividades que estão a ser desenvolvidas ou já foram finalizadas, os professores podem ajudar os alunos, por um lado, a compreender a sua evolução face aos objetivos de aprendizagem; por outro, fornecer orientações sobre como melhorar o seu desempenho. Assim, o *feedback* deve ser construtivo, específico e orientado para a ação, com vista a encorajar o aluno e a ajudá-lo a progredir em relação aos objetivos de aprendizagem. Por isso, este deve ser cuidadosamente integrado nas e-atividades para, além do que acabou de ser dito, ajudar a desenvolver alunos mais independentes e autónomos.

3.3. VARIÁVEIS A CONTEMPLAR NA ELABORAÇÃO DAS E-ATIVIDADES

Ao desenhar uma e-atividade é importante seguir alguns passos e ter alguns elementos em atenção. Isto para que os alunos tenham a percepção da sua utilidade para a formação que estão a ter e, assim, se consigam motivar e envolver na sua realização. Para que tal aconteça é importante que se verifique uma correta adequação entre os conteúdos e a atividade proposta; é igualmente pertinente que os alunos percebam a utilidade da atividade para a sua aprendizagem e que a mesma seja clara; é também relevante que as atividades propostas ao longo da ação formativa sejam diversificadas e estejam de acordo com o nível educativo dos alunos; os dois últimos itens a ter em conta são o conhecimento dos critérios de avaliação e a adequação do tempo para a realização da tarefa. É importante que o professor faça uma adequada planificação da tarefa para proporcionar aos alunos o tempo necessário para dar oportunidades a que todos possam refletir e responder ao desafio proposto.



Figura 3.5. | Elementos a ter em conta na elaboração de uma e-atividade

Ao desenhar uma e-atividade é importante seguir alguns passos. Iremos de seguida elencar um conjunto de passos que devem ser tidos em conta, do ponto de vista do professor / formador, para elaborar uma e-atividade. Os mesmos têm como objetivo servir de guia e orientação para a construção de uma e-atividade.

Assim,

1. Identificar o objetivo da aprendizagem: O que se quer que os alunos aprendam com a atividade. O objetivo de aprendizagem deve ser claro e específico e deve estar em linha de conta com os objetivos gerais da unidade curricular/ curso.
2. Definir as etapas da atividade: Determinar as etapas que os alunos irão precisar para concluir a atividade. Estas devem ser claras e sequenciadas para ajudar os alunos a compreender e seguir o processo. Também se deve fazer uma previsão do tempo de elaboração da e-atividade.
3. Fornecer orientações claras: Indicar o que os alunos precisam fazer, como devem fazê-lo e quais os critérios de avaliação. Devem também definir-se os recursos, o formato e o tipo de participação (individual, grupal, trabalho colaborativo...).
4. Fornecer feedback: Após a conclusão da atividade deve ser fornecido feedback construtivo aos alunos, destacando o que eles fizeram bem e onde podem melhorar.

Temos, então que, ao desenhar uma e-atividade, é importante manter o foco no objetivo de aprendizagem e este deve estar em consonância com as competências a alcançar. As etapas da atividade devem ser claras e sequenciais, com orientações claras e precisas para os alunos. No final, para além da classificação deve também ser dado feedback aos alunos de forma a os ajudar a compreender o seu processo de aprendizagem.

Churches (2009) realizou uma revisão da taxonomia de Bloom (Taxonomia Digital de Bloom) para o apoiar no sentido de realizar e-atividades variáveis. A Taxonomia Digital de Bloom (TDB) pode ser uma ferramenta útil para orientar a elaboração de e-atividades. Seguem-se um conjunto de itens que nos ajudam a operacionalizar esta questão.

1. Identificar o objetivo de aprendizagem: Identificar o que é necessário que os alunos aprendam com a atividade. Isso ajudará a determinar a categoria da TDB que é mais relevante para atividade;

2. Escolher a categoria adequada: Selecionar a categoria correspondente da TDB com base no objetivo de aprendizagem. Por exemplo, se o objetivo é que os alunos compreendam um determinado conceito, a categoria que melhor se adequa é a *Compreender*;
3. Seleccionar o verbo de ação apropriado: Escolher um verbo de ação que corresponda à categoria selecionada. Para o nosso exemplo – categoria *compreender* – podemos ter verbos como “explicar”, “interpretar” e “resumir”.
4. Crie uma atividade: Com base no verbo de ação selecionado, construa uma atividade que obrigue os alunos a aplicar essa habilidade;
5. Fornecer orientações claras: Proporcione instruções claras e detalhadas para a atividade – como os alunos a devem realizar, quais as tecnologias, quais os critérios que serão usados para avaliação, entre outros;
6. Avaliar o desempenho dos alunos: Após a conclusão da atividade, avaliar o desempenho dos alunos com base nos critérios definidos e fornecer feedback construtivo.

Deixamos aqui, a título de exemplo, alguns verbos de ação correspondentes a cada categoria da Taxonomia Digital de Bloom – Fig.3.6



Figura 3.6. | Mapa da Taxonomia Digital de Bloom

São vários os autores que, a partir dos seus estudos, elaboraram propostas de desenho das e-atividades. É disso que lhe vamos dar conta agora.

Astudillo (2011), no seu estudo sobre o apoio das e-atividades ao ensino presencial, propõe um modelo de desenho de e-atividades, sequenciadas segundo o Modelo das cinco etapas de Salmon (2013) – Tabela 3.1

Tabela 3.1. | Modelo de desenho de e-atividades de acordo com Astudillo (2011)

COMPONENTE	OPERACIONALIZAÇÃO
ETAPA	Selecionar a etapa de acordo com o Modelo de Salmon (5 etapas)
N.º E NOME DA ATIVIDADE	Dar um título à atividade e numerá-la de acordo com o Modelo
PROPÓSITO	Descrever o objetivo da atividade
CHISPA	Provocar o estímulo desencadeador da interação
N.º DE PARTICIPANTES	Determinar o n.º de participantes e os critérios para formar grupos, caso seja necessário
ESTRUTURA	Determinar a estrutura da tarefa
AÇÃO DOS ALUNOS	Divisão de tarefas individuais e papéis a assumir
TEMPO DOS ALUNOS	Estipular a hora, data de início e de fim da atividade
NORMAS	Forma em que trabalha o grupo
AÇÃO DO DOCENTE	Antes: mensagens, materiais que deve dispor Durante: tipo de feedback e motivação, ajuda ... Depois: avaliação e comentários
TEMPO DO DOCENTE	O tempo do docente deve estar de acordo com as ações requeridas
AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS	Requisitos, critérios de avaliação Definir pauta e publicar

(Fonte: Astudillo, 2011, pág. 9 – adaptado)

Almenara, Osuna & Cejudo (2014) também propõem um conjunto de itens que uma e-atividade deve incluir. Alguns destes elementos vão ao encontro dos propostos por Astudillo (2011) – Tabela 3.2

Tabela 3.2. | Modelo de desenho de e-atividades de acordo com Almenara, Osuna & Cejudo (2014)

COMPONENTE	OPERACIONALIZAÇÃO
NOME	Dar um título à atividade e indicar a unidade a que pertence
OBJETIVOS	Enunciar os objetivos que se pretendem alcançar
DESCRIÇÃO	Descrever a atividade - contexto, meio, limites temporais
FORMA DE ENVIO	Designar a forma de enviar o trabalho (email, fórum, ...)
RECURSOS	Enunciar os recursos que devem ser utilizados (documentos, sites, ...)
N.º DE PARTICIPANTES	Indicar o n.º de participantes e a modalidade de participação (individual, grupo, ...)
TEMPO	Indicar o período para realizar a atividade
CRITÉRIOS	Anunciar os critérios que irão ser utilizados para avaliar a atividade
FORMATO	Enunciar a forma de apresentar o resultado da atividade
DATA	Indicar a data de entrega do trabalho

(Fonte: Almenara, Osuna & Cejudo (2014), pág. 18 – adaptado)

Por seu lado Maina (2020) também propõe alguns elementos básicos para o desenho de uma e-atividade. Para ele, a e-atividade deve partir das **competências** e dos **resultados** de aprendizagem que se querem alcançar. Deve ser selecionada uma **metodologia** que se adapte aos propósitos da atividade, bem como a forma de implementá-la. Devem ser indicados também os **recursos** de aprendizagem. Um outro elemento a ter em conta é o **perfil de competências** do estudante. Maina fala-nos também no fator **diversidade** e na necessidade de ter sempre presente o papel ativo do estudante. Refere a necessidade de identificar os momentos críticos para a **intervenção docente**, bem como o **papel** dos estudantes e facilitadores. Devem, ainda, ser tidos em conta as questões de **tempo** e de **avaliação** (vidé Fig.3.7)

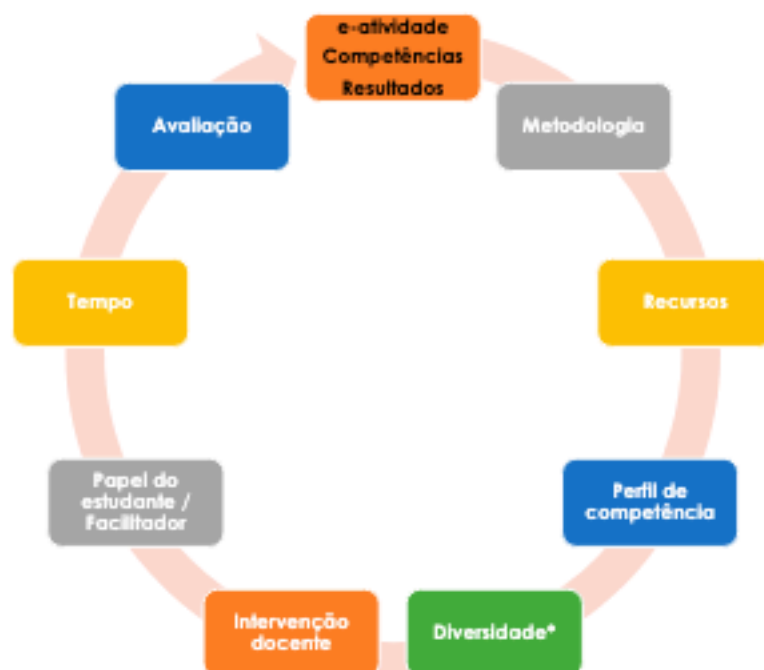


Figura 3.7. | Elementos a ter em conta numa e-atividade (Maina, 2020)

3.4. TIPOLOGIA DE E-ATIVIDADES

As e-atividades a desenvolver com os estudantes podem assumir vários formatos, desde as que requerem uma ação mais independente e individual, por parte do estudante, até aquelas que implicam ações de grupo e colaborativas.

Encontramos na literatura várias propostas de e-atividades e de as agrupar de acordo com a sua tipologia. Por exemplo, aquelas que se baseiam em projetos e tarefas. Enquanto as primeiras requerem uma grande duração, em que são mobilizados os conteúdos teóricos disponibilizados ao longo do curso; as segundas, normalmente, referem-se a breves trabalhos que os alunos devem realizar em determinadas datas. Barberà (2004) aponta para e-atividades a elaborar de forma individual e, outras, de grupal (círculos de aprendizagem, debates, comunidades virtuais de aprendizagem).

Maina (2020), no que diz respeito à diversidade de e-atividades, agrupa-as em 5 tipologias diferentes conforme se pode ver na figura infra.



Figura 3.8. | Tipologia de e-atividades (Maina, 2020)

Cada uma destas tipologias remete para formas de trabalhar diferentes (individual ou em pequeno grupo), tem objetivos e formas de construção do conhecimento também diversificadas, faz apelo a conhecimentos prévios ou situações significativas; umas apoiam-se mais na interação e colaboração, outras em explorar temas e propor soluções.

3.5. SELEÇÃO DAS E-ATIVIDADES

Como vimos anteriormente existe uma panóplia de tipologias de e-atividades. A pergunta que se impõe é saber como selecionar a e-atividade mais adequada ao nosso propósito. Almenara, Osuna & Cejudo (2014) propõem os seguintes critérios:

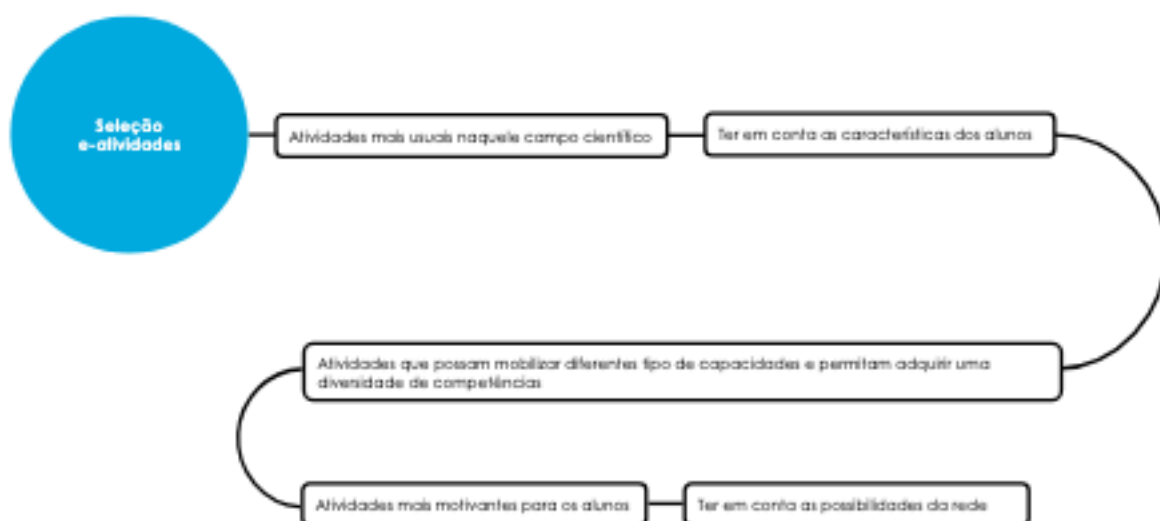


Figura 3.9. | Seleção e-atividades

Efetivamente, ao selecionar uma e-atividade devemos garantir que a mesma seja adequada e eficaz para os alunos e apoie os seus objetivos de aprendizagem. Se tivermos em conta as características que devem ser tidas em conta na elaboração de uma e-atividade (Fig. 3.5) também na seleção das mesmas devemos considerar a sua relevância e adequação, não só para os objetivos de aprendizagem e os interesses dos alunos, como também ao seu nível de competências. Devem estar integradas no currículo e fornecer uma clara interligação com o conteúdo que está a ser ministrado. A questão da motivação para... é outro elemento a considerar na escolha, para que os alunos se envolvam na mesma e participem. O fator variedade reforça a motivação e atende às várias necessidades de aprendizagem. Ao selecionar uma determinada e-atividade não pode ficar esquecido o papel do feedback imediato e relevante para os alunos, ajudando-os a compreender o seu progresso e a identificar áreas que precisam de maior atenção.

3.6. CONCLUSÃO

E-atividade é a designação que normalmente se aplica à estrutura de uma formação ativa e interativa online. As e-atividades podem ser utilizadas de várias formas, mas têm algumas características comuns.

As e-atividades permitem uma aprendizagem online ativa, participativa, individual ou em grupo. São importantes porque empregam princípios úteis para a aprendizagem bem como uma escolha de tecnologias adequadas.

As e-atividades estão centradas nos estudantes, para que possam construir, trabalhar e partilhar conhecimento. Estas estão suportadas pela ideia de que o conhecimento é construído pelos estudantes de forma colaborativa, ativa e participativa. Elas são um caminho de construção do conhecimento. Pensar desta forma facilita muito o fazer pedagógico do docente.

O nosso principal objetivo foi enquadrar as e-atividades no contexto do ensino e aprendizagem em ambientes virtuais. Ao longo do nosso capítulo apresentámos as opções pedagógicas, didáticas e metodológicas que estão na base da escolha da estrutura de uma e-atividade tendo em conta, por um lado, os conteúdos a explorar e as opções tecnológicas. Por outro, a forma como o fazem e as razões que nos levaram a adotar determinado modelo

REFERÊNCIAS

Almenara, J.C., Osuna, J.B. & Cejudo, M.C.L. (2014). *E-actividades para la formación del profesorado en tecnologías de la información y comunicación en el proyecto dipro 2.0*. Sevilla: Universidade de Sevilla.

Astudillo, M.V. (2011). *Modelo para el diseño de E-actividades de apoyo a las clases presenciales – Experiencia pedagógica aplicada en educación superior*. Retirado de Universidad Tecnológica de Chile INACAP, Centro de Enseñanza Aprendizaje (CEA): <http://dimglobal.net/revistaDIM33/docs/DIMBP33eactividades.pdf>

Barberà (2004). *La educación en red*. Barcelona: Paidós.

Cabrero (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). Retirado de <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v3n1-cabrero/265-1182-2-PB.pdf>

Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), pp. 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>

Churches (2009). *Taxonomía de Bloom para la era digital*. Eduteka. Retirado de <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/TaxonomiaBloomDigital.pdf>

Maina, M. (20 de abril de 2020). *E-actividades para un aprendizaje activo*. <https://www.youtube.com/watch?v=cjZFvKviwEo>

Salmon, G. (2013). *E-tivities – The key to active online learning*. New York: Routledge.

Sancho & Borges (2011). El aprendizaje en un entorno virtual y su protagonista, el estudiante virtual. In Gros, B. (ed). *Evolución y reto de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI (27-29)*. Barcelona: UOC.

M^a de Fátima Goulão

Professora Auxiliar da Universidade Aberta no Departamento de Educação e Ensino a Distância

Licenciada e Mestre em Psicologia da Educação pelo Instituto Superior de Psicologia Aplicada de Lisboa. Doutorada em Ciências da Educação, especialização em Educação de Adultos, pela Universidade Aberta.

Pós-doutoramento pela Universidade de Oviedo, com a investigação desenvolvida no âmbito da "Promoção da aprendizagem auto-regulada no ensino superior online através da estratégia de calibração: "Aprender a aprender - aprender como se aprende". Participou em vários Seminários e Congressos, nacionais e internacionais, onde apresentou trabalhos na área da educação a distância, auto-eficácia, autorregulação da aprendizagem em ambientes online.

Atualmente, continua a desenvolver investigação nas áreas anteriormente referidas.

Área de Especialização: aprendizagem autorregulada em ambientes online, auto-eficácia e calibração, educação de adultos, suporte pedagógico a estudantes em ambientes online.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8559-1871>

Researchgates: <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Goulao-3>