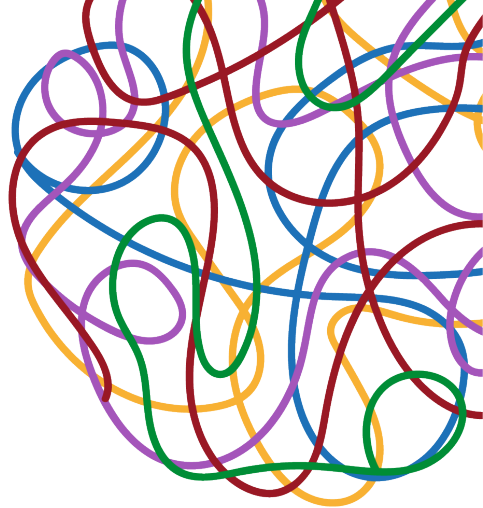


Capítulo 7

Las potencialidades y limitaciones
de una estrategia de enseñanza
integrada en el plan de estudios de
Ciencias de la Salud

Viviane Patrícia Pereira Félix
Ivanderson Pereira da Silva



La asignatura de Histología se imparte en la enseñanza superior en cursos relacionados con las Ciencias Biológicas y de la Salud. Este componente curricular se desarrolló tras la invención del microscopio óptico y se ha dedicado a la investigación de la estructura y el funcionamiento de los tejidos orgánicos. Entre las dificultades que el alumno encuentra en la referida disciplina, se pueden anunciar: la ausencia de uso/aprovechamiento de materiales didácticos que faciliten la comprensión del contenido; falta de diapositivas y, sobre todo, de manejo del instrumento del microscopio; abstracción de las imágenes analizadas, en el libro de texto, atlas, pero sobre todo en el microscopio. Cabe destacar que, en este caso, la dificultad está asociada a las dos anteriores, ya que la falta de presentación del contenido o su presentación sin recursos didácticos, así como la falta de manejo del microscopio en la escuela secundaria compromete la calidad del aprendizaje (Santos, 2019).

Sin embargo, según Santos (2019), la enseñanza de la Histología puede mejorarse a través de dos sesgos: la aplicación de nuevas metodologías y la innovación pedagógica. Con base en esto, proponemos, para los alumnos del 1er año del curso de Enfermería, seminarios virtuales asincrónicos sobre enfermedades del tejido conectivo en el ambiente virtual de aprendizaje (EVA) Moodle de una institución de educación superior (IES) de Alagoas, en la mencionada asignatura.

El escenario contemporáneo exige el desarrollo de competencias docentes que den cabida a una visión del mundo, de la ciencia, del ser humano y de la educación compatibles con la cibercultura.¹ En este sentido, ante la intervención desarrollada, nos planteamos los siguientes objetivos: investigar las potencialidades y limitaciones de los seminarios virtuales asíncronos para la enseñanza de la Histología; indicar las implicaciones de la elección de una enseñanza que tenga en cuenta la relación desarrollada por la sociedad contemporánea entre las tecnologías digitales y la vida social; describir y analizar las acciones desarrolladas antes y durante los seminarios virtuales asíncronos sobre Histología.

La metodología utilizada se sitúa en el paradigma de la epistemología de la práctica, inspirada, por ejemplo, en los enfoques de investigación-acción, que permite la interacción entre el investigador y los participantes en la investigación, es decir, entre el conocimiento formal e informal, entre la teoría y la práctica, lo que conduce a cambios reales en la forma en que las personas interactúan entre sí y con los demás (Silva *et al.*, 2011).

Los resultados se recogieron y analizaron, respectivamente, mediante las técnicas de grupo focal y análisis de contenido. El grupo focal corresponde a una técnica de investigación en la que un conjunto de personas, seleccionadas y reunidas por los investigadores, discuten y comentan un tema resultante de una experiencia personal, pero que también es objeto de investigación (Gatti, 2012). El análisis de contenido, por su parte, consiste en un conjunto de técnicas de análisis de la comunicación que se basan en el preanálisis, la exploración material y el tratamiento de los resultados, la deducción, la inferencia (Bardin, 2016).

Teniendo en cuenta lo anterior, indicamos, en el primer apartado de este estudio, las implicaciones tanto para el profesor como para los alumnos al adoptar una estrategia de enseñanza de la Histología integrada con las tecnologías digitales de la

1 Conjunto de técnicas (materiales e intelectuales), prácticas, actitudes, formas de pensar y valores que se desarrollan junto con el crecimiento de los nuevos medios de comunicación generados por internet, el ciberespacio (Lévy, 2010)

información y la comunicación (TIC). En la segunda sección de este texto, describimos las principales acciones desarrolladas para el desarrollo de seminarios virtuales asíncronos de Histología. En la penúltima sección, evaluamos las potencialidades y limitaciones de la propuesta metodológica híbrida ejecutada. Por último, aportamos algunas consideraciones sobre las acciones emprendidas.

Implicaciones en la aplicación de una estrategia didáctica inserta en la cibercultura

Según Alcici (2014, pág. 2), “la escuela está históricamente situada y, por tanto, está sujeta a las mismas influencias y transformaciones que afectan al conjunto de la sociedad”. Así, se puede decir que desde la aparición de la Web 2.0 (caracterizada por los chats, blogs, redes sociales, wiki y servicios de alojamiento multimedia), la escuela se insertó en la red y a la vez se ha visto desafiada a convivir con las transformaciones que las tecnologías y los medios digitales provocan en la sociedad y la cultura (Lara y Quartiero, 2010; Almeida y Silva, 2011). Entre estos desafíos, Lévy (2010) señaló la necesidad de construir nuevos modelos curriculares y Kenski (2012) ponderó la necesidad de nuevos ritmos y dimensiones para la tarea de enseñar y aprender.

En cuanto a la construcción de nuevos modelos curriculares, Moran (2015) afirma que las instituciones educativas atentas a los cambios que demanda el escenario contemporáneo están optando fundamentalmente por dos caminos: 1. Modelos de cambios progresivos, que mantienen el modelo curricular disciplinar, pero priorizan el involucramiento del estudiante con metodologías activas; o 2. Modelos de cambios progresivos, que mantienen el modelo curricular disciplinar, pero priorizan el involucramiento del estudiante con metodologías activas. Modelos disruptivos, que proponen modelos sin disciplinas, que rediseñan el proyecto pedagógico, los espacios físicos, las metodologías, basados en actividades, retos, problemas, juegos y donde cada alumno aprende a su ritmo, según sus necesidades y con otros en grupos y por proyectos, con la supervisión de profesores guías.

Respecto a los nuevos ritmos y dimensiones a la tarea de enseñar y aprender, Kenski (2012, pág. 30) llama la atención sobre el hecho de que “es necesario estar en un estado permanente de aprendizaje y adaptación a lo nuevo”. Es decir, es necesario reflexionar sobre las prácticas tradicionales y permitir el uso de nuevas metodologías aliadas a las TIC. Santos *et al.* (2016) destacan que las DTIC favorecen la creación de entornos educativos más flexibles, a los que se puede acceder en cualquier momento, desde diferentes lugares, para realizar actividades colaborativas, además de facilitar el acceso a contenidos, bibliotecas virtuales, compartir información, favoreciendo el interés y el aprendizaje de conceptos.

En cuanto a la Web 2.0, sus principios (creatividad individual, ampliación del poder de exploración y participación) enriquecen la enseñanza y el aprendizaje porque promueven, por ejemplo, la colaboración y la autoría (Almeida y Assis, 2011). Sin embargo, según Fantin y Rivoltella (2013), los profesores siguen considerando las TIC como recursos que pueden, o no, ser utilizados en el aula y no como productos culturales que permiten la producción y socialización del conocimiento. Algunos factores que pueden contribuir a este tipo de significación son: la falta de conocimiento para trabajar con los medios de comunicación; la falta de tiempo para apropiarse de la DTIC; la falta de infraestructura y condiciones de acceso; la mala calidad de los dispositivos; la baja velocidad de conexión a internet (Sousa, 2017). En este sentido, es fundamental que se den las condiciones que permitan al profesor pensar en las TIC no sólo como herramientas tecnológicas digitales de apoyo, sino como recursos educativos que pueden potenciar el aprendizaje y la evaluación.

Según Mercado (1998), la formación de profesores para la cibercultura no ha sido privilegiada de manera efectiva por las políticas públicas en educación ni por las Universidades, siendo las soluciones presentadas insertadas predominantemente en programas de formación a nivel de postgrado.

Fontoura (2018), al presentar los resultados de la encuesta “Educación en TIC 2016”, del Centro Regional de Estudios para

el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Cetic.br), avala la realidad mencionada: el 54% de los profesores no asistió a cursos de pregrado sobre cómo utilizar las computadoras e Internet en las actividades con los alumnos; el 70% no realizó formación continua sobre el tema en el año anterior a la encuesta; y entre los que lo hicieron; el 20% dijo que la formación “contribuyó mucho” a la actualización en el área. Para la integración de las TIC al currículo, se observa que la educación híbrida se presenta como una alternativa posible (Christensen *et al.*, 2013).

En este formato de enseñanza –que no pretende sustituir ni extinguir la enseñanza tradicional, sino mejorar la ya existente– los alumnos hacen uso de dos entornos, el virtual y el presencial, integrados por el uso de las TIC (Horn *et al.*, 2016). Dicha integración promueve la adaptabilidad o personalización de la enseñanza y la autonomía de los sujetos implicados en el proceso de enseñanza (Barbosa, 2016). Además, también puede aportar contribuciones al desarrollo curricular en la concepción del currículo web.

El currículo web puede entenderse como un “proceso en el que las TIC se imbrican en el desarrollo del currículo en actividades pedagógicas, en las que profesores y alumnos se apropian de estas tecnologías y las utilizan para aprender, como si fueran invisibles” (Almeida y Valente, 2012, pág. 59). Por ello, se hace necesario conocer tanto las potencialidades como las limitaciones de las DTIC para discernir en qué situaciones y cómo será posible utilizarlas (Almeida, 2020).

De lo anterior se desprende que posibilitar el uso de nuevas metodologías aliadas a las nuevas tecnologías presupone afrontar algunos retos, a saber

- ❖ Entienden que el conocimiento ha pasado definitivamente al lado de lo no totalizado, es decir, está definitivamente fuera de alcance, ya que puede ser perpetuamente reconstruido por colectivos inteligentes que se cruzan, interpelan, chocan o mezclan en el ciberespacio, es decir, en el espacio de convivencia de la sociedad red (Castells, 1999);

- ❖ Darse cuenta, como destacó Silva (2010), que pasamos de los medios de comunicación clásicos (TV, radio, cine, periódico) para los medios digitales (unión de las tecnologías informáticas con las tecnologías de las telecomunicaciones), es decir, el interactor-operador-participante sale de la zona de interpretación del mensaje (lógica de la transmisión), también pasando por la experiencia de modificarla a voluntad, poco a poco, debido a la naturaleza molecular de la informática, como crear lazos de afinidad con las personas, formar comunidades, intercambiar información, recrear significados, participar, colaborar y compartir información en red (lógica de la interactividad);
- ❖ Para dar cuenta de la lógica del hipertexto en el entorno en línea, que es el rizoma (arquitectura no jerárquica y no significativa, caracterizada por una circulación de estados, Fig. 1) en lugar de la lógica del árbol (supone una estructura organizativa de datos que va de lo general a lo particular, Fig. 2), lo que permite al usuario del hipertexto comprender la lógica del hipertexto en el entorno en línea. 2), que permite al profesor ofrecer múltiples informaciones (en imágenes, sonidos, textos, etc.) para que los alumnos las manipulen y, en consecuencia, aporten nuevas informaciones, participando como coautores en el proceso de comunicación y aprendizaje (Silva, 2010).

Figura 1. Lógica rizomática

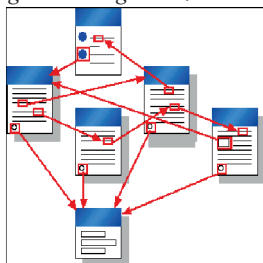
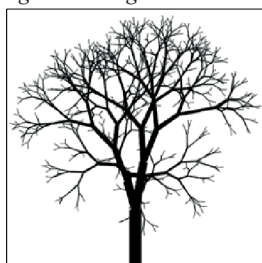


Figura 2. Lógica del árbol



- ❖ En este contexto, es importante tener en cuenta la interactividad, es decir, “la actitud de compartir el

conocimiento interviniendo en el discurso del otro, produciendo colectivamente el mensaje, la comunicación y el aprendizaje” (Santos, 2005, pág. 115), marcando el paso de la lógica de la distribución, propia de la modalidad unidireccional, a la lógica de la comunicación, propia de la modalidad interactiva (Tabla 1);

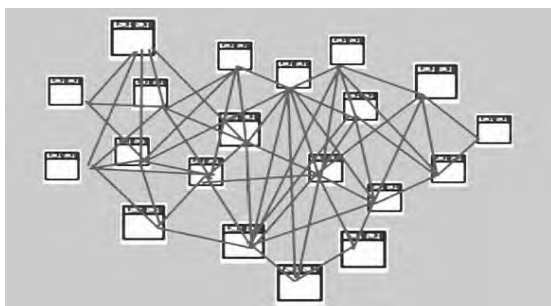
Tabla 1. Modalidades de comunicación y aprendizaje.

	Modalidad Unidireccional / Tradicional	Modalidad Interactiva / Ciber cultural
Comunicación	Mensaje: cerrado, inmutable, lineal, secuencial. Emisor: “contador de historias”, narrador que atrae al receptor (de forma más o menos seductora y/o por imposición) hacia su universo mental, su imaginario, su recuerdo. Receptor: asimilador pasivo, aunque inquieto.	Mensaje: modificable, mutante, en la medida en que responde a las peticiones de quien lo manipula. Emisor: “diseñador de la web”, construye una red (no una ruta) y define un conjunto de territorios para explorar; no ofrece una historia para ser escuchada, sino un intrincado conjunto (laberinto) de territorios abiertos a las navegaciones y dispuestos a las interferencias, a las modificaciones. Receptor: “usuario”, manipula el mensaje como colaborador, coautor, cocreador, conceutor.
Aprendizaje	Racional: organiza, sintetiza, jerarquiza, causaliza, explica. Lógico-matemático: deductivo, secuencial, demostrable, cuantificable. Reduccionista-disyuntiva: sobre la base de o... o, separa cuerpo y mente, razón y objeto, intelectual y espiritual, emisión y recepción, lógico e intuitivo. Centrado: parámetro, coherencia, delimitación, trascendencia. Procedimiento: transmisión, presentación oral, lectura lineal, libresco, memorización, repetición.	Intuitivo: se basa en lo inesperado, el azar, los cruces no lineales, lo ilógico. Multisensorial: dinamiza las interacciones de múltiples capacidades sensoriales. Conectivo: a partir de e..., y, yuxtaponiendo por algún tipo de analogía, haciendo guiones originales (no previstos), collages, apertura permanente a nuevas significaciones, a redes de relaciones. Concentración: coexisten múltiples centros. Procedimiento: navegación, experimentación, simulación, participación, bidireccionalidad, coautoría.

Fuente: Adaptado de Silva (2010), con nuestro énfasis.

- ❖ Se dan cuenta de que el uso de interfaces de Internet puede mejorar la comunicación y el aprendizaje, ya que al contener un conjunto de elementos de hardware y software pueden, en consecuencia, integrar varios lenguajes (sonidos, textos, fotografía, vídeo) en la pantalla del ordenador. Así, cuando un usuario activa los iconos y botones de esta pantalla, ya sea mediante clics del ratón o una combinación de teclas, se abren ventanas de comunicación que permiten la interactividad usuario-tecnología, tecnología-tecnología y usuario-usuario, tanto en la dimensión de “uno-uno”, el “uno-todo”, como en el universo de “todo-todo” (Fig. 3) (Silva, 2010).

Figura 3. Sala de clase interactiva



Fuente: Silva (2010, pág. 46)

Además, la educación en línea presenta otro paradigma comunicacional, es decir, se caracteriza por una comunicación del tipo todo-todo, donde la interactividad promueve una nueva dimensión conversacional, en la que el profesor interrumpe la tradición de hablar/dictado y proporciona la coautoría y las conexiones múltiples, permitiendo que el estudiante también lo haga por sí mismo (Santos y Silva, 2014).

En esta nueva posibilidad educativa de la cultura contemporánea, el profesor, en lugar de transmitir conocimientos, necesita aprender a proporcionar múltiples experimentaciones, educando en base al diálogo, la construcción colaborativa del

conocimiento y la provocación a la autoría creativa del alumno. A partir de estas concepciones, se propone una estrategia de intervención didáctica de enseñanza híbrida que se implementó en la disciplina de Histología de un curso de Enfermería en una universidad pública. La descripción de esta estrategia didáctica se describe en el siguiente apartado.

El plan de acción: desarrollo de seminarios virtuales asíncronos sobre Histología

Se propuso a 38 alumnos del curso de Enfermería de una universidad de Alagoas que una de las actividades del 3er bimestre de la disciplina de Histología fuera un seminario sobre enfermedades relacionadas con el Tejido Conectivo: Dermatomiositis/Polimiositis; Lupus Eritematoso Sistémico (LES); Esclerosis Sistémica; Enfermedad Mixta del Tejido Conectivo (EMTC) o Síndrome de Sharp; y Osteogénesis Imperfecta. Este seminario sería totalmente virtual, es decir, se desarrollaría únicamente en la plataforma Moodle del IES.

El propósito de esta propuesta fue, además de contribuir a una investigación de nivel de maestría profesional (autorizada por el Comité de Ética mediante el dictamen n° 3.455.779), proponer clases de Histología menos transmisivas y, en consecuencia, más interactivas, basadas en una relación dialógica en la que todos pudieran expresarse y colaborar entre sí para contribuir al protagonismo de los estudiantes.

Por ello, los alumnos participaron en un taller en el que aprendieron a explorar las interfaces del VLE Moodle necesarias para llevar a cabo el seminario virtual, pues como los grupos alternarían momentos de enseñanza y discurso en línea, era necesario construir el diseño didáctico de su aula virtual, la producción de material didáctico en línea, la mediación del tema entre los otros grupos en el foro así como una corresponsabilidad en el aprendizaje, autoevaluándose y evaluando a sus compañeros durante el periodo estimado de su seminario (una semana).

Una vez aceptada la clase, el primer día de clase tras el receso, el taller tuvo lugar en el aula donde habitualmente se imparten las clases teóricas de Histología. El taller comenzó presentando a los alumnos el paso a paso hasta llegar al aula virtual (Fig. 4), etapa de los seminarios virtuales.

Figura 4. Diseño didáctico del aula virtual

Saudações!!!

Olá nobres aspirantes a enfermeiros(as)!

CONSIGNA

Neste módulo enfocaremos um seminário online sobre doenças relacionadas ao Tecido Conjuntivo. O seminário, que acontecerá no período de 06/08 a 10/08, na interface Fórum do AVA Moodle, abordará cinco doenças relacionadas ao Tecido Conjuntivo, quais sejam: 1. Polimiosite/Dermatomiosite, 2. Lúpus Eritematoso Sistêmico, 3. Esclerose Sistêmica, 4. Doença Mista do Tecido Conjuntivo ou Síndrome de Sharp, 5. Osteogênese Imperfeta.

Nesse seminário online, os grupos alternarão momentos de docência online. Sendo assim, os grupos produzirão material didático online, construirão o desenho didático online de sua aula virtual, farão a mediação do tema entre os demais grupos no fórum do AVA Moodle e, ao final, atribuirão uma pontuação aos colegas e a si próprios durante o período estimado de seu seminário (uma semana), conforme as rubricas disponibilizadas. Essa pontuação, que valerá no máximo dois pontos, será adicionada a da professora, mas como extra, para compor a nota da 3ª média.

Cada grupo irá tanto apresentar o tema como propor uma atividade no Fórum. A atividade poderá ser: a) um texto; b) um vídeo; c) um áudio; d) uma paródia; e) um mapa ou infográfico; f) um caso; g) uma música; h) um cordel.

Os objetivos desse enfoque são: tornar as aulas de Histologia menos transmissivas, mais interativas – pauladas numa relação dialógica em que todos possam se expressar e colaborar entre si – e, consequentemente, propulsoras do protagonismo estudantil, ou seja, contribuir para que o aluno não seja percebido apenas como receptor de informações técnico-científicas sobre conceitos, doenças e tratamentos, mas como um ser que: a) pode pesquisar conteúdos e descobrir a melhor maneira de absorvê-los; b) analisa as situações e faz escolhas, corrige rotas; c) percebe a realidade sob diversos pontos de vista; d) sabe aproveitar o que cada pessoa tem de melhor para um aprender partilhado; e) tem espaço para partilhar suas experiências e adquirir novos conhecimentos; f) tem acesso às tecnologias digitais;

No mais, desejo a todos (as) excelentes pesquisas, apresentações, criatividade e diálogo!

Vamos lá iniciar o nosso seminário online?

Profª. Viviane Félix.

ACTIVIDADES/RECURSOS

Fórum de notícias

Você sabe o que é Docência Online? Não? Vou te dizer...

Você sabe o que é Desenho Didático Online? Ainda não? Também vou te dizer...

Você sabe o que é Material Didático Online? Também não? Vou te contar...

Você já ouviu falar em Rubricas de Avaliação? Talvez não, mas vou te revelar tudo que você precisa saber...

Você sabe o que é um AVA? Moodle? Não? Leia-me e te revelarei tudo.

Dúvidas sobre o seminário online? Pergunte aqui!

ESPACIO DE CO-CREACIÓN DE SEMINARIOS

Equipe 1 - Polimiosite/Dermatomiosite

Equipe 2 - Lúpus Eritematoso Sistêmico

Equipe 3 - Esclerose Sistêmica

Equipe 4 - Doença Mista do Tecido Conjuntivo ou Síndrome de Sharp

Equipe 5 - Osteogênese Imperfeta

Analisando o seminário - grupo focal

Fuente: Félix (2020, pág. 50)

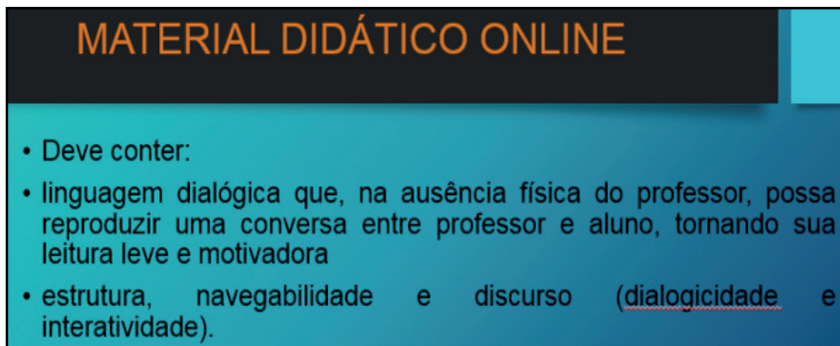
A través de este diseño didáctico, se discutió con los alumnos lo que contenía el aula interactiva, es decir, una consigna (saludo

corto o largo que posiciona a los sujetos como compañeros, presenta la propuesta del foro, indica material de lectura, plantea preguntas orientadoras e invita a traer nuevo material), un foro de noticias, en el que se colocaron avisos relevantes para los alumnos, Se trataba de un foro de noticias en el que se colgaban avisos de interés para los alumnos, textos explicativos (de libros o artículos en Internet) sobre lo que los alumnos debían saber para llevar a cabo la docencia y la enseñanza *online*, un foro de debate abierto en el que podían aclarar posibles dudas sobre el material hasta la finalización del taller y el espacio destinado a las presentaciones virtuales. Las dudas también se pueden resolver por correo electrónico o por *WhatsApp*.

A partir de ahí, discutimos lo que debía hacer cada grupo antes y durante las presentaciones mediante ejemplos (siempre que fuera posible):

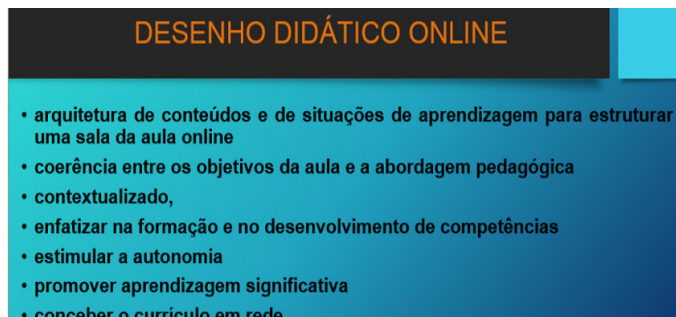
- ❖ Qué requisitos deben estar presentes tanto en el material didáctico en línea (Fig. 5) como en el diseño didáctico en línea (Fig. 6) elaborado por los equipos;

Figura 5. Requisitos del material didáctico.



Fuente: Félix (2020, pág. 127)

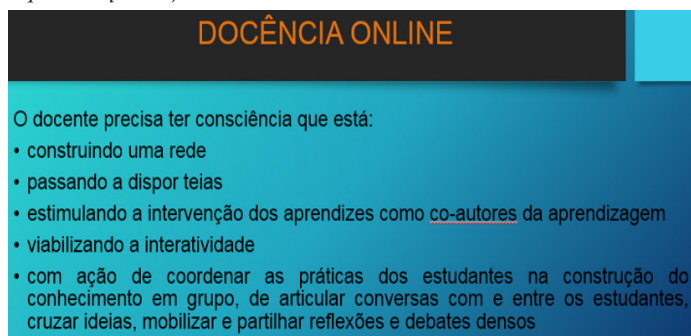
Figura 6. Requisitos del diseño didáctico.



Fuente: Félix (2020, pág. 126)

- ❖ Cuáles son las premisas necesarias para promover la mediación (Fig. 7) del tema entre los demás grupos de seminaristas en el foro VLE Moodle;

Figura 7. Requisitos para ejercer la docencia en línea.



Fuente: Félix (2020, pág. 126).

- ❖ Lo que serían las rúbricas de evaluación, es decir, los criterios que guían a los alumnos para que se responsabilicen de su propio aprendizaje (Fig. 8) y cómo utilizar los modelos de rúbricas grupales (Fig. 9) e individuales (Fig. 10) que se ofrecen en el aula interactiva;

Figura 8. Requisitos para la evaluación en línea.

AVALIAÇÃO ONLINE - RUBRICAS

- são critérios específicos adotados para cada curso, programa ou tarefa a ser executada pelos alunos
- Indicadores específicos: Participação colaborativa; Contribuições pessoais; Levantamento das discussões; Capacidade de mobilização frente às situações-problema; Capacidade de reorganização do saber; Oportunidade de permanente troca de informações, reflexões e experiências; Capacidade em realizar tarefas em grupos; Articular o percurso da aprendizagem; Autoria criativa permeando a cocriação; Articulação de saberes; Capacidade de construir seus próprios mapas e conduzir exploração e percursos

Fuente: Félix (2020, pág. 127).

Figura 9. Modelo de rúbrica en grupo.

GRUPO:				
Indicadores	Conceitos			
	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
Apresentou o material didático online bem como o desenho didático online para a professora-tutora dias antes da apresentação do seminário do grupo.				
O desenho didático contou com uma potencialidade comunicativa mobilizadora da interlocução, da docência e aprendizagem.				
O material didático estava centrado nos conceitos de comunicabilidade e interatividade.				
O material didático conteve estrutura, navegabilidade e discurso.				
Os elementos dos textos estão bem articulados entre si e atendem ao enunciado da atividade.				
Coordenou as práticas dos estudantes na construção do conhecimento em grupo				
Articulou conversas com e entre os estudantes				
Mobilizou e compartilhou reflexões e debates densos				
Negociou, coletivamente, como se produziria o seminário.				
Mediou o seminário, de forma crítica e ética, com respeito e tolerância à pluralidade dos discursos que emergiam dos debates e embates.				
Apresentou capacidade de mobilização frente às situações-problema.				
Houve reestruturação de argumentos a cada <i>feedback</i> dos colegas e da professora-tutora.				
Apresentou interface e mídias digitais que motivaram os colegas a <i>experenci</i> ar em suas práticas pedagógicas.				

Comentários livres sobre o seminário:

Fuente: Adaptado de Cruz e Nunes (2009).

Figura 10. Modelo de rúbrica individual.

ESTUDANTE:

Indicadores	Conceitos			
	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
Trouxe para os debates, suas inquietações, experiências de vida, bem como contribuições advindas de pesquisas a partir de várias fontes (internet, literatura, biblioteca, links, banco de dados, etc).				
Foi além das leituras recomendadas, fazendo intertextos com as referências.				
Participou das atividades pedagógicas nos momentos presenciais e <i>on-line</i> .				
Visitou os diferentes fóruns regularmente, procurando manter vivas as discussões.				
Comentou mensagens dos demais estudantes, interagindo e fazendo intervenções que dinamizaram os debates nos fóruns.				
Atendeu todas as atividades previstas no planejamento do seminário. (<i>online</i> e presenciais).				
Participou das atividades, de forma crítica e ética, com respeito e tolerância à pluralidade dos discursos que emergiam dos debates e embates.				
Apresentou capacidade de mobilização frente às situações-problema.				
Houve reestruturação de argumentos a cada <i>feedback</i> dos colegas e dos mediadores.				

Comentários livres sobre o seminário:

Fuente: Adaptado de Cruz y Nunes (2009).

- ❖ Que la actividad propuesta en el aula virtual puede ser un texto, un vídeo, un audio, una parodia, un mapa, una infografía, un caso, una canción o un cordel;
- ❖ Que era necesario que cada equipo eligiera a un representante para participar en el grupo de discusión justo después de terminar las presentaciones virtuales. Cada uno de ellos fue identificado como Representante del Grupo 1 (RG1), Representante del Grupo 2 (RG2) y así sucesivamente.

Sin embargo, la parte práctica del taller no se llevó a cabo porque, por ejemplo, faltó conectividad para acceder al aula

virtual y explorar los recursos que habría que utilizar. Esta parte correspondió al ejercicio de la enseñanza en línea en lo que respecta a la implementación del diseño didáctico en el aula virtual, la publicación de los envíos y la adición de actividades y recursos para los estudiantes en línea. Para minimizar este obstáculo, se puso a disposición un tutorial con estas instrucciones en el VLE.

A partir de ahí, en las fechas previstas, tuvieron lugar los seminarios virtuales, a saber, 1. Polimiositis/Dermatomiositis (06/08/2019); 2. Lupus Eritematoso Sistémico (13/08/2019); 3. Esclerosis Sistémica (20/08/2019); 4. Enfermedad Mixta del Tejido Conectivo o Síndrome de Sharp (27/08/2019); y 5. Osteogénesis imperfecta (09/03/2019).

Durante cada seminario, el estatus de los seminaristas era cambiado de alumno a profesor por el profesor de Histología, que había sido elevado, por el administrador de Moodle del IES, a la condición de gestor del aula virtual para realizar este proceso. Los cinco grupos publicaron diapositivas, resúmenes, mapas mentales, vídeos con informes de pacientes o autores y diversas actividades en el foro de Moodle: casos clínicos, debates, cuestionarios, cordel.

Cada equipo consiguió mostrar una particularidad. El grupo 1, por ejemplo, destacó por realizar un vídeo de autor sobre la exploración física cefalópoda –que analiza al paciente de pies a cabeza– para el diagnóstico de la polimiositis/dermatomiositis (Fig. 11).

Figura 11. Examen físico cefalópoda.

Dúvidas frequentes sobre o diagnóstico de Dermatomiosite e Poliomiosite.



Fuente: Félix (2020, pág. 56).

El grupo 2, por su parte, destacó por la elaboración de un caso clínico complejo (Fig. 12).

Figura 12. Caso clínico de LES.

CASO CLÍNICO

Dona Josefa, uma senhora de 74 anos, doente, caucasóide, reformada, com histórico de hipertensão arterial e dislipidemia, medicada em ambulatório com associação de Losartan + Hidroclorotiazida há 12 anos e Sinvastatina há 18 meses. Observada em Consulta de Dermatologia por dermatose bilateral e grosseiramente simétrica, localizada à porção central do dorso e superfície extensora da raiz dos membros superiores, constituída por pápulas e placas eritematosas, anulares, confluentes, pouco infiltradas e com superfície coberta por fina escama branca aderente. No dorso, as lesões tinham uma “distribuição em V” (Fig. 1 e 2). Analiticamente apenas era de destacar positividade de ANA 1/320 e anticorpos anti-SSA (Tabela 1). O exame histopatológico de biópsia cutânea revelou hiperqueratose com ortoqueratose com epiderme atrófica e suspensão do fármaco, assistiu-se à regressão completa do quadro clínico em cerca de 3 semanas e resolução das alterações laboratoriais (auto anticorpos) em 12 meses sem qualquer terapêutica.

Tabela 1 - Avaliação analítica complementar: estudo da auto-imunidade.

PERFIL IMUNOLÓGICO	
ANA	Positivo 1/320; Padrão fino granular
Acs. anti-DNÁds	Negativo
Acs. anti-histonas	Negativo
Acs. anti-SSA	Positivo (3+)
Acs. anti-SSB	Negativo



Fig. 1 - Aspecto clínico das lesões cutâneas (região dorsal).



Fig. 2 - Aspecto clínico das lesões cutâneas (face das mãos).

Então futuros enfermeirxs, qual diagnóstico vocês sugerem? E por quê?

REFERÊNCIAS

1. Revista SPDV 71(3) 2013; Vasco Coelho Macias, Sónia Fernandes, Rubina Alves, Cândida Fernandes, Gabriela Marques Pinto, Jorge Cardoso, Lupus Eritematoso Cutâneo induzido por Fármacos.
2. Marzano AV, Vezzoli P, Crosti C. Drug-induced lupus: an update on its dermatologic aspects. Lupus. 2009; 15:935-40.
3. Noël B. Autoimmune disease and other potential side-effects of statins. Lancet 2004; 363: 2000.

Fuente: Félix (2020, pág. 190).

El equipo 3 pudo interactuar con la clase mediante encuestas diarias (Fig. 13) sobre la esclerosis sistémica.

Figura 13. Encuesta sobre esclerodermia.

Quer ser fera nas Enquetes? Clica aqui!

Olá, futuros enfermeiros! Como vocês estão? Vejam só o passatempo que elaboramos para vocês: Neste **fórum** iremos colocar enquetes diárias que terão como respostas "Mito ou Verdade";

EXEMPLO: O ovo veio antes da galinha. MITO OU VERDADE?

Vocês devem responder com base nos conhecimentos que irão adquirindo durante as postagens do Moodle.

Nas datas 20/08 a 25/08 estaremos disponibilizando essas enquetes e a resposta correta será anunciada ao fim do dia, junto com a justificativa.

E olha só: O mais legal é que participando você concorrerá a um brinde especial organizado por nossa equipe.

O QUE ESTÁ ESPERANDO? JÁ LEU AS REGRINHAS PARA PARTICIPAR?

#PARTIU

[Acrescentar um novo tópico de discussão](#)

Tópico	Autor	Comentários	Última mensagem
PERGUNTAS DO DIA	 E L A	58	L S seg, 26 ago 2019, 15:43

Fuente: Félix (2020, pág. 70).

El equipo 4 consiguió dejar su huella a través de los juegos de pasatiempos (Fig. 14) relacionados con el síndrome de Sharp.

Figura 14. Rompecabezas de palabras de Sharp.

Os Sharpes

Caça palavras do tratamento de Doença Mista do Tecido Conjuntivo (DMTC)

Tratamento medicamentoso

AbHILFSIOALBKLBPAAARCPYANTIINFLAMATORIOCFEAPAFEQASPR
TVGOPQUNECOEFFTRAOPLLKJBGFAPQYQLETRLAQWERRTTYUUI
OHIDROXICLOROQUIERTACAYOSFERACCNETAVOVBNFRACVETAI
VAVCRCOETACHATOETBNAMMOPQRSTUVOIUTAFEOLHESGETACV
NBVSIAETADLJBETAKETGNANKLORTAFGOAIUMEIMAINGOOIANO
PFSDOYKS GASSUSENFERMAGEMAVGOMVIOACOPTANATOOPORC
AVELAOTWQOKJGFADSDSFECORTICOSTERO IDEOCAOTOCACIOAM
ABROUTAFTANBA DENETAAKLLUTAMMATE NCASA MUIIMGTAEKA
BDIMUNOSSUPRESSORES AAGTACOPTAREBLAAZATIOPROPINACGI
OHTECASFVETMOFETILAMKAOIPETCVBNMSSAEOPIOKETOACVN
METOTREXATO BVACOETAANBCECACGMICOFENOLATOAVEXHJKA

Fuente: Félix (2020, pág. 78).

El equipo 5 innovó con un círculo de conversación (Figura 15).

Figura 15. Círculo de conversación de la Osteogénesis Imperfecta.

**Re: RODA DE CONVERSA**
por T. N - sábado, 7 set 2019, 22:40

Oii, Imperfeitos!!

Pude observar que o tratamento fornecido pelo SUS já cobre as "próteses", porém não é de boa qualidade quantas outras que já estão no mercado. E essa falta prejudica o tratamento. Sendo poucas capitas que possuem hospitais referencias.

Achei esse vídeo muito interessante.

<https://youtu.be/XDXzgghoTBA>

Mostrar principal | Editar | Interromper | Excluir | Responder

**Re: RODA DE CONVERSA**
por Viviane Félix - domingo, 8 set 2019, 02:37

Vídeo excelente, Tainá! Parabéns pelo compartilhamento!!! Futuros enfermeiros, vocês precisam assistir!

Eu não diria que a qualidade seja ruim, o grande problema é que uma haste rígida precisa ser trocada mediante o crescimento, por isso o ideal são as flexíveis.

Muitas vezes reclamamos do SUS, mas será que os planos de saúde cobrem esse tratamento? E se cobrem usam o material rígido ou flexível?

Mostrar principal | Editar | Interromper | Excluir | Responder

**Re: RODA DE CONVERSA**
por G. R - domingo, 8 set 2019, 10:13

Olá, bom dia!

Então, em 2014 a Agência Nacional de Saúde, junto ao Ministério da Saúde, divulgou uma lista de doenças genéticas que deveriam ser incluídas nos planos de saúde, dentre elas está presente a osteogênese imperfeita. Sobre as próteses, não se sabe ao certo qual será utilizada. Muito se tem debatido porque alguns planos, como é o caso da Amil, tem diferenciado as próteses de acordo com o plano do indivíduo (ex: se o meu plano é mais econômico, a prótese será a mais barata), porém, isso é ilegal. Só sabemos que os planos devem fornecer sim, em especial em casos como esse, de OI.

"De acordo com a ANS, procedimentos genéticos já eram obrigatórios. A novidade com estas novas diretrizes é a definição de critérios de utilização da tecnologia e a ampliação de cobertura com exames mais complexos para determinadas doenças. Com definições pormenorizadas, o objetivo é evitar dúvidas na aplicação do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde e diminuir inclusive reclamações de consumidores não atendidos pelos planos de saúde."

"O Conselho Federal de Medicina (CFM) tem desde 2010 uma norma sobre o assunto. Em resumo, o protocolo diz que "cabe ao médico determinar as características (tipo, matéria-prima, dimensões) das órteses, próteses e materiais especiais implantáveis" numa cirurgia. O CFM lembra que os médicos não podem exigir "fornecedor ou marca comercial exclusivos". A medida visa coibir a "máfia das próteses"."

Fuente: Félix (2020, pág. 87).

Para calcular la puntuación extra de cada alumno durante los seminarios virtuales asíncronos, se adoptó el siguiente procedimiento: las rúbricas enviadas al correo electrónico del profesor-investigador se organizaron en carpetas por grupo; luego se organizaron dos tablas (2 y 3), una para todos los alumnos y otra para los grupos.

Tabla 2. Registro de autoevaluaciones y evaluaciones individuales.

Discentes	Autoavaliação G1 + G2 + G3 + G4 + G5	Avaliação do aluno para o grupo G1 + G2 + G3 + G4 + G5	Avaliação do grupo para o aluno G1 + G2 + G3 + G4 + G5
1			
2			
3			
4			

Fuente: Félix (2020, pág. 90).

Tabla 3. Registro de las autoevaluaciones de los grupos

Grupos	Autoavaliação grupal
1	
2	
3	
4	
5	

Fuente: Félix (2020, pág. 90).

Estos cuadros se rellenaron con los conceptos emitidos por los alumnos y los grupos. Por último, se estableció para cada alumno el concepto que prevalecía en la comparación de los formularios de autoevaluación.

En la siguiente sección, evaluamos el plan de acción, es decir, las potencialidades y limitaciones de la propuesta metodológica híbrida ejecutada.

Resultados y debates: evaluación de la investigación-acción

Al día siguiente de la clausura de los seminarios virtuales, se propuso, en una sala reservada del IES, un Focus Group con un representante de cada grupo para debatir y captar las sensaciones vividas con la experiencia de los seminarios virtuales. Esta técnica, combinada con el análisis de contenido, nos permitió percibir, durante la escucha, la redacción y el análisis de los audios producidos, las potencialidades y limitaciones de la estrategia didáctica adoptada.

Al promover un tipo de comunicación de todos a todos, que es la propuesta de la educación en línea, y en consecuencia, de una educación ciudadana e inserta en la cibercultura, logramos estimular el protagonismo de los estudiantes, especialmente en lo que respecta a la autonomía.

Al permitir al alumno alternar momentos de enseñanza y discurso en línea, le permitimos asumirse como un ser autónomo, es decir, como un ser social e histórico, que piensa, comunica, crea y transforma lo que le rodea (Freire, 2000).

Dicha condición se hace evidente cuando este alumno comienza a expresarse, a mostrarse y a interactuar con los demás y con el profesor en el aula virtual, pero sobre todo cuando investiga en diversas fuentes, revisa los contenidos, correlaciona los materiales, yendo más allá de lo que el tema propuso para hacerlo comprensible para sí mismo y para los demás, como se puede comprobar en las siguientes líneas:

“...Fui a buscar...en YouTube...en el Google académico...en Scielo...hice un balance de la situación” RG1

“La gente de la clase que no puede hablar en clase para aclarar una duda, allí es mucho más fácil, nadie estaba mirando a los ojos... más fácil de... felicitar a alguien, que a veces es una tarea difícil” RG3

“Promovió esta interacción... que no tenemos en clase... no había esta cuestión de autoridad, profesor sobre alumno, sino un intercambio y una mediación de conocimientos” RG3

“...el foro me lo hizo posible, dio voz a una persona que se avergüenza de hablar Tengo dificultades para hablar en público debido a un trauma” RG4

“Para ir más allá de lo que propone el tema... Además de organizarse, buscar otra información para hacerla más accesible” RG5

“...todos pueden mostrar su personalidad... la gente... tímido en la clase ... pueden expresarse de alguna manera” RG5

Como contrapunto, la debilidad más emblemática de estos seminarios virtuales asíncronos está relacionada con la relevancia

que las asignaturas atribuyen a la prueba escrita, a las clases tradicionales y a la jerarquía del plan de estudios. En relación con este último aspecto, podemos decir, por ejemplo, que la disciplina de Anatomía está sobrevalorada en relación con la Histología, ya que, en lugar de conciliar el estudio para el examen de Anatomía con la participación en los seminarios virtuales asíncronos, algunos alumnos se dedican conscientemente por completo a ese examen, considerándolo más importante que la estrategia didáctica que estábamos promoviendo, como se puede comprobar en el comentario que sigue:

“...no sé si fue porque hubo una prueba este mes, pero... creo que también hubo falta de interés... uno de los principales problemas que tuvimos... Y lo que eché en falta fue también la falta de familiarización con Moodle. El primer grupo fue la respuesta. Hice algunas preguntas y nunca respondieron” RG3

En este mismo comentario, observamos la enunciación de una supuesta falta de interés por parte de sus colegas. Sin embargo, nos dimos cuenta de que los estudiantes estaban interesados en los seminarios virtuales, aunque consideraban prioritario el examen de Anatomía. Esta jerarquización se ratifica socialmente. Esta experiencia demostró que la prueba sigue teniendo una relevancia curricular superior a la propuesta metodológica que estábamos desarrollando con ellos. Esto se vio desde su inicio como algo extra y no como algo integrado en el plan de estudios, como el examen de Anatomía o incluso el de Histología.

Esta jerarquización de las materias que componen un plan de estudios debe ser revisada porque ahoga la libertad del alumno y deprecia su derecho a ser curioso e inquieto (Freire, 2000).

Por último, cabe decir que esta estrategia didáctica puede adaptarse a otras áreas del conocimiento en la Educación Superior e incluso en la Educación Básica. Sólo sugerimos que la parte práctica del taller para los seminarios virtuales se realice en la modalidad de grabación en pantalla de ordenador y se ponga a disposición de todos o se ofrezca a un representante de cada grupo formado, en un lugar con acceso a internet para ir ejecutando junto a ellos lo que hay que hacer como profesor online.

Consideraciones finales

Se puede decir que los seminarios virtuales asíncronos de Histología proporcionaron una experiencia singular a los estudiantes de 1er año del curso de Enfermería de una universidad de Alagoas.

Al permitir a este alumno alternar momentos de enseñanza y discurso en línea, le permitimos asumirse como un ser autónomo, que se expresa, se muestra e interactúa con los demás y con el profesor, pero sobre todo que investiga en varias fuentes, revisa y correlaciona los contenidos.

Sin embargo, esta propuesta de Educación en Línea fue percibida desde su génesis como algo extra y no como una actividad integrada al plan de estudios, ya que algunos estudiantes, en lugar de conciliar su participación en ella con los exámenes de Anatomía e Histología, optaron conscientemente por el examen, especialmente del primer tema, por considerarlo el más importante del plan de estudios.

Finalmente, se constató que, para proponer una metodología inserta en la cibercultura, es imprescindible una mayor inversión en políticas públicas que amplíen el acceso de la población a las tecnologías digitales en red, porque se requiere un cambio de actitud de los profesores y de los alumnos, pero principalmente una redefinición del currículo, porque tanto una asignatura como una estrategia de enseñanza o de evaluación del aprendizaje no pueden ser sobrevaloradas en relación a otras asignaturas o recursos/ actividades, ya que son factores que contribuyen a la formación del individuo.

Referencias

- Alcici, S. A. R. (2014). In: Almeida, Nanci Aparecida de. *Tecnologia na Escola: abordagem pedagógica e abordagem técnica*. 1ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- Almeida, E. (2020). *Webinário: diálogos sobre o uso de tecnologias digitais na educação*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xMWKraatmyU> . Acesso: 17 abr. 2020.
- Almeida, E. B. de & Assis, M. P. de. (2011). Integração da web 2.0 ao currículo: a geração web currículo. Organización de los Estados Americanos: *Revista digital la educación*. Disponível em: <https://paulassis.files.wordpress.com/2011/04/integrac3a7c3a3o-da-web-2-0-ao-currc3adculo-a-gerac3a7c3a3o-web-currc3adculo.pdf>. Acesso: 12 jan. 2020.
- Almeida, M. E. B. de & Silva, M. da G. M. da. (2011). Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. *Revista e-curriculum*, São Paulo, 7(1). Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5676/4002> . Acesso: 12 jan. 2020.
- Almeida, M. E. & Valente, J. A. (2012). Integração Currículo e Tecnologias e a produção de narrativas digitais. *Currículo sem Fronteiras*, 40 (3), 57-82.
- Barbosa, R. C. (2016). Avaliação, tecnologia e ensino híbrido. *Revista Linha Direta*. Disponível em: <https://www.portalinhadireta.com.br/publico/images/pilares/616f72c1eb9f3e7c3d5e16705bfc5f1f.pdf> . Acesso: 12 jan. 2020.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Borges, T. S. & Alencar, G. (2014). Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. *Cairu em Revista*, 3(4), pág. 1 19-143.

- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Christensen, C., Horn, M. & Staker, H. (2013). *Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos*. Disponível em: https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf. Acesso: 03 ago 2019.
- Cruz, N. K. S. & Nunes, L. C. (2009). *Delineando rubricas para uma avaliação mediadora da aprendizagem em educação online*. Rio de Janeiro-RJ.
- Fantin, M. & Rivoltella, P. C. (2013). Cultura Digital e Formação de Professores: uso da mídia, práticas culturais e desafios educativos. In: Fantin, M; Rivoltella, P. C. (Orgs.). *Cultura Digital e Escola: Pesquisa e Formação de Professores*, Papirus Editora 1.ed. p. 95-146.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 165pág.
- Félix, V. P. P. (2020). *Seminários virtuais assíncrono de histologia: análise de uma pesquisa-formação em um curso superior de enfermagem de Alagoas*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Maceió.
- Gatti, B. A. (2012). *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Liber Livro Editora.
- Horn, M., Staker, H. & Christensen, C. (2016). *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Penso Editora.
- Kenski, V. M. (2012) *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas (SP): Papirus.
- Lara, R. & Quartiero, E. C. (2010). *Educação para uma geração pós-internet: olhares a partir da formação inicial de*

- professores. In: Sanches, Jayme. *Congreso Iberoamericano de Informática Educativa*. Santiago, Chile.
- Lévy, P. (2010). *Cibercultura*. 3º ed. São Paulo: Editora 34.
- Mercado, L. P. L. (1998). Formação docente e novas tecnologias. In: IV *Congresso RIBIE*, Brasília. Disponível em: http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf. Acesso: 02 fev. 2020.
- Moran, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (Orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso: 15 mar. 2019.
- Andrade Santos, S., Ribeiro Viegas, S., Jussara Rehfeldt, M. & Ines March, M. (2016). Uso pedagógico do ambiente virtual de aprendizagem Moodle como apoio a aula presencial. *Revista EDaPECI*, São Cristóvão (SE), v.16, n. 1, págs. 78-94, jan./abr. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/3897/pdf>. Acesso: 06 mar. 2018.
- Santos, E. O. dos. (2005). Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. 351f. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- Santos, E. & Silva, M. (2014). *A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa*. Coleção agrinho. Disponível em: https://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_02_A-pedagogia-da-transmissao.pdf. Acesso: 26 set. 2019.
- Santos, S. O. (2019). Práticas educativas em histologia, uma maneira de protagonizar o conhecimento. *Santos Estácio Saúde*, 8(1). Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio>.

br/index.php/saudesantacatarina/article/view/5717. Acesso: 03 Mar 2020.

- Silva, J. C., Ribeiro de Moraes, E., Fortes Figueiredo, M. do L. & Rúbio Tyrrel, M. A. (2011). Pesquisa-ação: concepções e aplicabilidade nos estudos de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(3), 592-5. Disponível em:< <https://www.scielo.br/pdf/reben/v64n3/v64n3a26.pdf> >. Acesso em: 30 Ago 2020.
- Silva, M. (2010). Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos online. *Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*. São Paulo, n. 3, págs. 36-51, jan./jun.
- Sousa, D. K. de. (2017). *Livro digital: um tutorial sobre o uso pedagógico de ferramentas digitais em ambientes de ensino*.