

SUMÁRIO

A CURA NA GENÉTICA	2
A MEDICINA CASEIRA AINDA É UTILIZADA?	3
ASPECTOS GENÉTICOS E SOCIAIS DA SÍNDROME DE DOWN	4
ATÉ ONDE A NANOTECNOLOGIA INFLUENCIA NA MEDICINA?	5
COMO OS CEGOS TEM A CAPACIDADE DE SONHAR SEM NUNCA TEREM VISTO A REALIDADE?.....	7
DROGAS E SEUS EFEITOS.....	9
ILUSÃO DE ÓTICA: SOMOS PRISIONEIRO DE NOSSOS OLHOS?	11
MARES DE UM GIGANTE EM EXTINÇÃO	12
MEMÓRIA HUMANA.....	14
MMA	16
QUAIS OS EFEITOS DOS PONTOS ESTIMULADORES DA REFLEXOLOGIA PODAL, ACUPUNTURA E AURICULOTERAPIA NOS ÓRGÃOS HUMANOS?.....	17
QUAIS SÃO AS MANIFESTAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS NO SER HUMANO?	19
QUAL A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO NA VIDA DE UM ATLETA?	20
TRATAMENTO DE ESGOTO POR MEIO DE ZONA DE RAÍZES	21
VOCÊ SABE QUAIS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS SÃO ENCONTRADAS NA MACONHA E NA COCAÍNA?	23

A CURA NA GENÉTICA

Desirée Spindler¹; Aidê Bianca Moser¹; Micheline Krüger Neumann²; Bruno de Sá Beckerle²

O potencial de se utilizar os próprios genes para tratar doenças - a Terapia Genética - é a aplicação mais formidável da engenharia genética. Ela promete tratar ou mesmo curar doenças adquiridas ou de cunho genético utilizando genes normais para substituir ou suplementar um gene defeituoso ou melhorar a imunidade. Ainda vivemos à mercê de doenças incuráveis, perda de sentidos que são irrecuperáveis, e cânceres que se alastram e matam milhares anualmente. Visando esses pontos, podemos perceber que mesmo que o avanço tecnológico nos últimos 200 anos tenha sido impressionantemente fascinante e eficiente, nos vemos perante um grande desafio: Uma maior evolução e pesquisa, não em medicamentos ou máquinas cirúrgicas, mas sim algo que está em nós: nossa genética. Sabe-se que nela “reside” boa parte das causas de distúrbios, enfermidades e outros, e que se os genes responsáveis por causa-las forem retirados ou modificados por um geneticista, a criança pode se ver livre - pelo menos pela parte genética - de males hereditários como a hemofilia, Alzheimer, etc. Um pouco além da questão de doenças infecciosas e neurodegenerativas, será possível conter falhas comportamentais e até a obesidade. Estudos realizados na Europa demonstraram que homens com comportamento agressivo e antissocial têm uma mutação de caráter recessivo em um gene do cromossomo X. Isso representa uma enorme evolução perante falhas que inclusive renomados médicos, anos atrás, nunca puderam acreditar que seriam curáveis até mesmo antes de nascerem. O primeiro caso ocorreu em 2009, um casal inglês deu à luz uma menina. Foi a primeira criança a ser curada de uma doença letal antes mesmo de nascer. Ainda assim há a opção da intervenção genética para fins de beleza e intelecto. É possível escolher o sexo, cor dos olhos e do cabelo, assim como alterar certas funções para que o desempenho intelectual ou físico seja melhor. Hoje, o mapeamento genético ainda é caro, pouco mais de US\$0,70 por gene. Mas no futuro, o preço tende a diminuir muito, trazendo as vantagens para a classe média também. A partir dessa pesquisa e análise, procuramos responder e esclarecer até que ponto o ser humano pode interferir num processo humano natural. (Feevale)

Palavras-chave: Cura. Genética. Terapia.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (desi.spindler@gmail.com e michelinen@feevale.br)

A MEDICINA CASEIRA AINDA É UTILIZADA?

Lauriane Souza da Silva¹; Andressa Winter¹; Francisco Eugenio Kühn¹; Micheline Krüger Neumann²; Ana Candida Santos de Carvalho²

A pesquisa “A medicina caseira” é apresentada pelos alunos Andressa Winter, Lauriane Souza da Silva e Francisco Eugenio Kühn, turma 421F, da Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação e orientada pelas professoras Micheline Neumann e Ana Cândida de Carvalho. Essa pesquisa possibilitou perceber que as ervas medicinais podem ser utilizadas de várias maneiras, como por exemplo, em cosméticos. A pesquisa mostra a origem e para que servem algumas dessas plantas. Depois de feita a pesquisa, tivemos muitas conclusões, mas a principal foi de que existe uma grande variedade de plantas que podem ser utilizadas, mas, infelizmente, hoje em dia, não é muito utilizada, muitas vezes por desconhecimento das pessoas e, também, por a medicina ir avançando cada vez mais. (Feevale)

Palavras-chave: Ervas. Medicina. Plantas. Saúde.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (laurianesouza_@hotmail.com e michelinen@feevale.br)

ASPECTOS GENÉTICOS E SOCIAIS DA SÍNDROME DE DOWN

Julia Bauer Armbrust¹; Jéssica Lucas¹; Marjana Roberta Fogaça Hermes¹; Bruna Marcolin Becker¹; Micheline Krüger Neumann²; Daine Aline Port²

Desde a concepção no útero da mulher, planos para o futuro do filho que está por vir começam a ser idealizados. Esses têm base nos determinados padrões sociais, onde o diferente é visto como algo ruim. Assim, a notícia de que o mesmo é portador da trissomia do cromossomo 21, popularmente conhecida como síndrome de Down, também é projetada dessa forma. Antigamente, esses indivíduos eram excluídos do mundo, mantidos dentro de casa. Porém, com a conscientização cultural e evolução da medicina, essas pessoas estão tendo a chance de interagir com outras. Essa convivência, principalmente para nós, alunas de uma escola de inclusão, gera curiosidade. O preconceito é eminente na sociedade em que vivemos e é percebido até mesmo naqueles que têm um nível de conhecimento a mais que os demais. A verdade é que essa trissomia não é uma doença, como a maioria pensa, é uma síndrome - define-se como um conjunto de sinais e sintomas. Tentando entender como é a vida dessas pessoas - desde a composição genética até o cotidiano - fomos atrás de fontes que pudessem nos dar base para o trabalho, entre elas: famílias, fundações, psicólogos e professores. Com isso, notamos que, ao contrário do que pensávamos, o “grau de afetação” não é definido geneticamente, mas sim pela quantidade e qualidade de estímulos que cada um recebe desde a infância. Assim como todo ser humano, eles precisam ser incentivados a aprender, a única diferença é que necessitam de um cuidado a mais. Muitas vezes, as famílias não têm conhecimento disso devido à falta ou ao erro nas informações que lhes são passadas. Isso gera ainda mais medo entre as famílias, aumenta a rejeição e o preconceito, e o que deveria ser levado da maneira mais simples possível é carregado com uma enorme pressão emocional, tornando a situação difícil. Porém, as coisas não precisam ser levadas dessa forma. Muitos portadores levam uma vida normal com aqueles que os cercam. Buscar mostrar as diferenças, a inclusão social e aceitação da família são o foco do nosso trabalho. (Feevale)

Palavras-chave: Aceitação. Convivência. Genética. Preconceito. Sociedade.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (0108032@feevale.br e michelinen@feevale.br)

ATÉ ONDE A NANOTECNOLOGIA INFLUENCIA NA MEDICINA?

Tamine Rosa Couto Schwartz¹; Ana Julia Dias Feldmann¹; Bruno de Sá Beckerle²; Fernando Frederico Bernardes²

Vimos por meio da pesquisa, adentrarmos nos conhecimentos oferecidos pela inovação tecnológica existente, principalmente na área da saúde. Dentre essas inovações, escolhemos para estudo um termo cada vez mais frequente no vocabulário médico atual: nanotecnologia. Esse assunto tem despertado muita curiosidade em diversas culturas e promovido avanços inimagináveis há anos atrás. Esclarecer as dúvidas referentes à cura de doenças que antes não tinham saída, e, hoje, já se encontra alguma esperança. Almejamos, por meio desse projeto, inovar e trazer um tema interessante a ser ouvido, utilizando, para isso, pesquisas diferenciadas em diversas áreas, incluindo materiais de alunos da graduação da UFRGS. Os passos da pesquisa direcionaram a resposta da problemática: até onde a nanotecnologia influencia na medicina? A pesquisa foi feita através de leituras na internet, materiais enviados por mestrandos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, vídeos indicados pelos professores interessados das áreas de Química e Física, a fim de promover e auxiliar no desenvolvimento da pesquisa. A nanotecnologia (ou Nanotech) é o estudo de manipulação da matéria numa escala atômica (escala nano) e molecular. Geralmente lida com estruturas com medidas entre 1 a 100 nanômetros em ao menos uma dimensão. Inclui o desenvolvimento de materiais ou componentes e está associada a diversas áreas como a Medicina, Eletrônica, Ciência da Computação, Física, Química, Biologia e Engenharias. O princípio básico da nanotecnologia é a construção de estruturas e novos materiais a partir dos átomos (os tijolos básicos da natureza). Criada no Japão, a nanotecnologia busca inovar invenções, aprimorando-as e proporcionando uma melhor vida ao homem. A nanotecnologia hoje dá apenas seus primeiros passos, mostrando, contudo, resultados surpreendentes (na produção de semicondutores, chips, entre outros). Um dos instrumentos utilizados para exploração de materiais nessa escala é o Microscópio Eletrônico de Varredura, o MEV. As possibilidades de aplicação da nanotecnologia na Medicina são imensas. Em teoria, nano robôs poderiam ser introduzidos no corpo, seja por via oral ou intravenosa, e, então, identificariam e destruiriam células cancerosas ou infectadas por vírus, poderiam regenerar tecidos destruídos e fazer, rapidamente, uma infinidade de coisas que os medicamentos

convencionais (baseados unicamente em química) não conseguem ou demoram a conseguir. (Feevale)

Palavras-chave: Cura. Medicina. Nanotecnologia.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (tamih.bc@hotmail.com e brunodesabeckerte@feevale.br)

COMO OS CEGOS TEM A CAPACIDADE DE SONHAR SEM NUNCA TEREM VISTO A REALIDADE?

Thami Riva¹; Caroline Von Mühlen¹; Fernando Frederico Bernardes²; Bruno de Sá Beckerle²

Todas as pessoas sonham e fazem isso várias vezes por noite. Muitas vezes, ao acordar, lembramos claramente do que vimos, o que aconteceu, como nos sentimos e quem estava no sonho. Mas é exatamente aí que surge uma interessante questão. Se os cegos de nascença nunca tiveram contato com a imagem visual, então, como são formados seus sonhos? A fim de buscar entender as experiências do sonho nas pessoas com deficiência visual, assim como também o processo e as fases do sono, buscamos trechos do livro intitulado “Do ver ao perder de vista: a psicanálise do olhar”, de Liliane Camargos - psicóloga e psicanalista, mestre em teoria psicanalítica pela UFMG. Utilizamos, também, como base, um trabalho feito em vídeo pelo FABICO - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação - UFRGS, que apresenta depoimentos de pessoas bem sucedidas pessoal e profissionalmente, que contam algumas de suas experiências durante o sono enquanto cegas de nascença. O sono é dividido em várias fases, sendo que cada uma delas apresenta um estágio fisiológico específico. Os estágios do sono formam o ciclo, durando cerca de noventa minutos cada um. Dessa forma, um ciclo do sono é repetido de quatro a cinco vezes por noite. Os sonhos são feitos, perceptivamente, de materiais capturados pelos órgãos dos sentidos recolhidos no dia anterior ao momento do sono. Se uma pessoa possui uma memória perceptiva visual, auditiva, tátil, olfativa e gustativa, todos esses elementos podem aparecer reconfigurados nos sonhos. Por esse motivo, pessoas que já vieram ao mundo cegas, sonham normalmente todas as noites, usando suas experiências. No caso dos cegos de nascença, seus sonhos são compostos por situações de diversos tipos, vividas e percebidas do modo como elas "veem" o mundo acordadas, ou seja, são formados por imagens perceptivas, não visuais, como imagens auditivas, táteis, olfativas e gustativas. Mesmo sem a imagem visual, a sensação que um cego de nascença tem ao sonhar é a mesma de uma pessoa que possui a visão. Pessoas que perderam totalmente a visão depois de já terem enxergado, sonharão com as imagens que ficaram em sua memória, mas, depois de um determinado tempo, elas se apagarão e essas pessoas passarão a utilizar-se dos demais sentidos para sonhar. (Feevale)

Palavras-chave: Cegos. Sentidos. Sonhos.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (thamy_riva@hotmail.com e fernandofb@feevale.br)

DROGAS E SEUS EFEITOS

Ana Paula Adam¹; Augusto Schaeffer¹; Bruno Dalmolin Veeck¹; Guilherme Mello Michel¹; Julia Pires Pilati¹;
Micheline Krüger Neumann²; Bruno de Sá Becker²

O tema drogas ilícitas é um tabu. Sendo muito difícil de lidar e ao mesmo tempo muito complexo e interessante. Ele envolve disciplinas como Biologia, quando se trata do corpo humano na parte dos seus efeitos e a disciplina de Química, na sua criação e composição. Drogas, um nome que ao mesmo tempo é muito trabalhado na mídia, é pouco discutido entre seus familiares. Muitos indivíduos não tem grande conhecimento sobre as mesmas, assim resultando na falta de experiência na hora de lidar com esse assunto e esse é um dos principais motivos pelo acelerado crescimento de usuários de drogas. Como mostra o Levantamento Anual Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, feita em 2005, apenas na Região Sul. Cerca de 878 indivíduos, de 12 a 35 anos, já usaram crack. A maioria dos cidadãos ignora o fato de que à medida que a sociedade evolui, as drogas tendem a crescer, e é assim que elas acabam tomando o cenário da população atual e também da geração futura. Isso ocorre tanto pela falta de conhecimento quanto pela falta de prática e estrutura no momento de ajudar ou prevenir alguém deste meio, e foi pensando nisso que decidimos desenvolver este trabalho tão complicado, polemico. Baseando-se nisso decidimos mostrar quais são os principais tipos de drogas existentes, os seus efeitos, sua dominação e evolução, tanto mundial quanto nacional, e as formas de recuperação para dependentes químicos. Através destes objetivos traçados tentamos inteirar mais a sociedade sobre o assunto, que muitas vezes é evitado ou até mesmo desconhecido pela falta de informações. E para que nossas pesquisas fossem fundamentadas em fatos reais conseguimos dados da ONU, Organização das Nações Unidas, e da UNODC, Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes, como relatórios mundiais e anuais que constam o progresso do consumo de drogas e do comércio, tanto legal quanto ilegal, da mesma. Também coletamos tabelas com informações sobre o aumento de dependentes químicos ao passar dos anos e pela faixa etária no Rio Grande do Sul e obtemos um simulador, de áudio, da sensação do efeito das drogas. Estamos cientes de que não podemos mudar uma geração inteira que só tende a evoluir, mas se trouxermos mais conhecimento sobre este assunto esperamos poder ajudar quem sofre desta causa e até mesmo precaver futuros usuários químicos com o objetivo de que este elevado número de indivíduos que utilizam

e traficam drogas diminua. (Feevale)

Palavras-chave: Drogas. Efeitos. Tratamentos.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (ani_nha_nh@hotmail.com e michelinen@feevale.br)

ILUSÃO DE ÓTICA: SOMOS PRISIONEIRO DE NOSSOS OLHOS?

Aline Andrade¹; Lariéle Pereira¹; Camila Stein¹; Geraldine Thomas da Silva²

Este trabalho será apresentado pelas alunas Aline Andrade, Camila Stein e Lariéle Pereira da Escola de Educação Básica Feevale - Escola de Aplicação e tem como objetivo responder as seguintes questões: Como as ilusões de ótica enganam nossas mentes? A partir delas, é possível revelar detalhes sobre o funcionamento do cérebro humano? Como hipótese da pesquisa, acredita-se que não são realmente ilusões e sim um fator que acontece em nosso cérebro ao captar imagens. Foi aplicado um questionário em uma amostra de aproximadamente 10 adolescentes da Escola de Aplicação Feevale, que mostrou a opinião das pessoas. Elas acreditam que estão sendo realmente “enganadas” ou é apenas algo científico? 6 (seis) em cada 10 (dez) pessoas acreditam que é um fenômeno ocorrente no cérebro. Conforme Folha UOL, foi relatado um estudo onde pesquisadores usaram câmeras de alta precisão para gravar os olhos dos participantes enquanto perguntavam-lhes sobre o movimento percebido na ilusão. Eles descobriram que ocorre o microsaccade, um movimento na parte de trás dos olhos, que faz com que aconteça o movimento “acelerado”. Essa descoberta liga diretamente os movimentos oculares com a percepção da ilusão e elimina a hipótese de que essa percepção seja apenas baseada pelo córtex visual do espectador. Com isso, concluímos que a ilusão de ótica não é uma mera ilusão ou representação. Ela realmente deriva do mecanismo e da complexidade cerebral/visual que contempla os diferentes objetos de uma paisagem. De acordo com o levantamento bibliográfico pesquisado, confirmamos tal peculiaridade advinda da ciência e não do saber popular. (Feevale)

Palavras-chave: Capacidade visual. Complexidade cerebral. Ilusão de ótica.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (aline_andradepires@hotmail.com e dinethomas@feevale.br)

MARES DE UM GIGANTE EM EXTINÇÃO

Jandaia Zanette da Silva¹; Samantha Feron de Moraes¹; Micheline Krüger Neumann²

Como já dizia Mahatma Gandhi, “A grandeza de uma nação pode ser julgada pelo modo que seus animais são tratados”. Hoje, poucas pessoas têm consciência de como um simples animal pode influenciar na vida humana. Essa falta de compreensão humana causa a extinção de diversos animais, como é o caso das baleias. Dentre treze espécies, quatro estão extintas, como a Baleia-Azul, a Cinza, a Franca do Norte e a Bowhead. A Baleia-Azul é umas das mais conhecidas. Ela dá a luz apenas uma cria, que normalmente tem um terço do tamanho de sua mãe, ou seja, pode nascer já com 7 metros de comprimento. A maior baleia até hoje caçada foi uma Baleia-Azul fêmea, que media 34 metros de comprimento e pesava em torno de 170 toneladas. A baleia Cachalote é a única fonte mundial de âmbar-cinza, matéria básica para indústria de perfumes caros. Elas se alimentam da Lula Gigante, a engolem inteira, mas nunca conseguem digerir os bicos duros da Lula, que permanecem em seus aparelhos digestivos produzindo uma substância escura e fétida - este é o âmbar-cinza, a melhor substância conhecida para conservar o aroma dos perfumes e tem um preço elevadíssimo. Frequentemente, as baleias expõem o âmbar-cinza que pode então ser encontrado boiando no mar. As baleias soltam sons agudos na água e, graças aos ecos de retorno, podem localizar com precisão qualquer corpo sólido. Elas não têm boa visão. Esse animal foi tão perseguido pelo homem ao longo dos anos que, mesmo com a proteção necessária, não seria possível recuperarem o número total de sua população. Só no século XX, foram mortas mais de dois milhões de espécies. Grande parte dessas mortes é causada pelo óleo produzido pela baleia, que é utilizado para fornecer combustível para iluminação das casas e ruas, como lubrificante, e na fabricação de sabão. Hoje em dia, é usado na manufatura de cinquenta por cento da margarina europeia. É comum, e somente no Brasil, a afirmação de que o óleo de baleia teria sido muito utilizado na confecção da argamassa, para assentamento de tijolos e blocos de pedra nas construções civis e militares dos séculos XVII até o século XIX, mas há fortes controvérsias sobre a veracidade histórica disto. Na Idade Média, o objetivo da caça era a obtenção de carne da baleia para o consumo. Já no século XVIII, começou a extração do óleo das baleias. Cada baleia rendia 160 barris de óleo. Do fígado do animal é possível extrair um óleo rico em

vitamina A. (Feevale)

Palavras-chave: Baleia. Mar. Óleo

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (0065629@feevale.br e michelinen@feevale.br)

MEMÓRIA HUMANA

Alana Pacheco Soares¹; Amanda Kunst Mengue¹; Daniéli Fernandes Monteiro¹; Paula Vitória Staudt¹; Micheline Krüger Neumann²

A presente pesquisa, de caráter bibliográfico, descritivo e explicativo, proporciona a visão básica do funcionamento da memória, sua codificação, armazenamento, divisão e superação, de acordo com os seguintes mecanismos: auditivo, gustativo, olfativo, tátil e visual. Quando esquecemos algo, ficamos nos perguntando: “como isso acontece?”, e muitas vezes, esquecemos o que acabamos de falar, ver ou fazer. Mesmo que a memória transpareça, aparentemente, singular e particular, a nossa experiência de vida está ligada à memória de um grupo (tanto de curto, quanto a longo prazo). Cada um de nós carrega as suas lembranças, mas não estamos somente neste lembrar, ao contrário, estamos o tempo todo interagido com as nossas percepções, emoções, sentimentos, entre nós sujeitos ou entre os objetivos que se apresentam no espaço. Realizamos essa pesquisa para conhecer mais profundamente um assunto tão interessante que, infelizmente, é pouco abordado em sala de aula. Logo, a pergunta do trabalho se apresenta da seguinte maneira: como funciona a complexidade da memória humana? A memória nada mais é que um processo psicológico muito importante para o ser humano, sendo requisito essencial para a leitura, escrita, fatos, eventos e atividades diárias, entre outros. A atenção também é um diferencial para o processo de aquisição da memória. Alguém, com falta de atenção, pode apresentar dificuldades no armazenamento da memória. Logo, a velocidade de processamento, o controle da atenção e a memória de trabalho são importantes variáveis a serem consideradas, tanto na compreensão, quanto na aprendizagem e na resolução de problemas em geral. É importante ressaltar o descanso como fundamental para que esse sistema complexo possa se regenerar e voltar ao normal. É importante que a memória seja treinada, também, para prevenir doenças como o Alzheimer. A prova disso é que a falta de uso da sinapse nervosa atrofia o sistema. O meio mais fácil de garantir a sua eficácia é através da leitura. Podemos concluir que a memória consiste em armazenar informações, fazendo com que não recordemos de tudo. Ao decorrer da vida, vamos guardando informações e experiências, mas não conseguimos gravar tudo, talvez pela falta de interesse ou dificuldade de compreensão do mundo. A memória apresenta um papel fundamental do sistema cognitivo. Muitas crianças e adolescentes têm diferentes tipos de memórias, influenciando muito no

desempenho escolar. (Feevale)

Palavras-chave: Lembrança. Memória. Neurociência.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (alana.s2.soares@hotmail.com e michelinen@feevale.br)

MMA

Lethiere Alves Mariano¹; Gabriel Henrique Ritter¹; Dennis Antônio de Azevedo¹; Vinicius Mendes¹; Geraldine Thomas da Silva²

Este trabalho será apresentado pelos alunos Dennis Azevedo, Gabriel Ritter, Lethiere Alves e Vinicius Mendes, estudantes da Escola de Educação Básica - Feevale Escola de Aplicação, e tem como objetivo explicar sobre a prática das Artes Marciais Mistas (MMA) e responder as seguintes questões: quais são os benefícios que a pessoa ganha com a prática de artes marciais? Será que entrar no treino de uma luta (Artes Marciais) não torna a pessoa mais agressiva? Uma das expectativas é saber se as pessoas sabem o verdadeiro significado de treinar artes marciais e sabem toda história por trás de cada uma, e se sabem que nas lutas não exatamente “vale tudo”, apesar de muitas pessoas ainda acharem o MMA uma briga de rua organizada. As artes marciais mistas podem ser praticadas como esportes de contato em uma maneira regular ou em um torneio no qual dois concorrentes tentam derrotar um ao outro. Elas têm suas raízes em dois acontecimentos: as exibições de vale-tudo no Brasil, e o shootwrestling japonês. Iniciou na terceira década do século XX, quando Carlos Gracie, um dos fundadores da arte marcial brasileira Gracie jiu-jitsu, começou a convidar um competidor de cada modalidade distinta de luta para participar do mesmo evento. Isso era chamado de "Desafio do Gracie". Mais tarde, Gracie e a família Gracie e, principalmente, Rickson Gracie mantiveram esse desafio que passou a ocorrer como duelos de MMA sem a presença da mídia. Uma das iniciativas das artes marciais é tirar jovens das ruas, do caminho das drogas e violência, além de ensinar aos estudantes virtudes como disciplina, respeito, cordialidade, etc. Também funciona como uma bela defesa pessoal, e, além do mais, também pode funcionar como um emprego. Dentre as organizações responsáveis pelos torneios de artes marciais mistas, as principais são o Ultimate Fighting Championship (UFC) e o extinto PRIDE Fighting Championships. Em opinião popular, os termos MMA e vale-tudo têm o mesmo significado. Entretanto, as diferenças entre esses termos devem ser reconhecidas e ambos devem ser distinguidos do termo full contact (contato pleno). (Escola de Aplicação)

Palavras-chave: Disciplina. Evolução. Vitória.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (senhorita_lam@hotmail.com e dinethomas@feevale.br)

QUAIS OS EFEITOS DOS PONTOS ESTIMULADORES DA REFLEXOLOGIA PODAL, ACUPUNTURA E AURICULOTERAPIA NOS ÓRGÃOS HUMANOS?

Giulia Rodrigues Silvestre¹; Kimberlin da Silva Cancelli Baldissera¹; Maria Eduarda de Conto Lopes¹; Fernando Frederico Bernardes²; Micheline Krüger Neumann²

Este trabalho foi proposto pela disciplina de Biologia, em função do pouco conhecimento que a sociedade ocidental tem em relação às técnicas da medicina oriental. Sua aplicação é importante por seguir métodos naturais com eficiência e sem o uso de medicamentos industrializados. A medicina alternativa foi descoberta para auxiliar questões físicas e emocionais. As patologias dessas áreas são tratadas através de terapias com avaliação e estimulação de pontos do corpo humano, mapeados pela medicina oriental. A reflexologia podal é caracterizada por estimular com os dedos das mãos às áreas dos pés, que refletem em pontos que melhoram a saúde do paciente. A acupuntura resume-se na utilização de agulhas para o estímulo do organismo, proporcionando o equilíbrio de suas funções. A auriculoterapia é uma forma de acupuntura, com estímulos nas orelhas com uso de sementes. O objetivo da pesquisa visa esclarecer o conceito de alguns métodos da medicina alternativa e divulgá-la para a sociedade de forma objetiva. A reflexologia baseia-se no estudo neurológico e fisiológico, que provoca mudanças a partir do momento em que o equilíbrio do organismo é estimulado por pulsões. A massagem, o conhecimento anatômico e fisiológico são conhecimentos básicos para o podólogo. A acupuntura é um método que estimula pontos e auxilia o organismo a equilibrar suas funções. Além dos casos de dor, várias outras patologias podem ser tratadas pela acupuntura. Os efeitos colaterais mais comuns são dor, sangramentos leves e irritação no local da introdução da agulha, por isso a importância de confirmar a autenticidade da formação deste profissional. A auriculoterapia é também uma forma de acupuntura que soluciona problemas relativos às dores em geral, disfunções orgânicas e emocionais. Nas orelhas, temos pontos de reflexo que correspondem aos órgãos e funções do nosso corpo. Quando essa terapia é utilizada, esses são estimulados pelas sementes que são fixadas em pontos mapeados. Assim, o cérebro recebe impulsos relacionados a um determinado órgão. Para atender a pergunta, foram realizadas pesquisas na Internet, livros específicos e uma entrevista com um profissional da área para explicar e demonstrar as técnicas. Podemos afirmar que em todos os procedimentos pesquisados há uma ligação com a estrutura nervosa e órgãos

com os locais pressionados, tanto com os dedos, agulhas e sementes. Por isso, podemos afirmar que, se feitos com frequência, os resultados são eficientes e duradouros.

(Feevale)

Palavras-chave: Acupuntura. Auriculoterapia. Reflexologia Podal. Medicina Alternativa.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (giulia.rsilvestre@hotmail.com e fernandofb@feevale.br)

QUAIS SÃO AS MANIFESTAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS NO SER HUMANO?

Gabriel Comasseto¹; Mariana Blauth¹; Nathália Schaab Silveira¹; Micheline Krüger Neumann²

Este trabalho foi proposto pela disciplina de Biologia, em função da sua conexão com a complexidade cerebral. Desse modo, possui um importante papel na ciência, uma vez que examina lesões cerebrais, distúrbios cognitivos, emocionais e comportamentais e programas reabilitatórios para indivíduos com sequelas neuronais. A Neuropsicologia foi criada no final do século XIX, início do século XX, como uma forma de estudar as atividades comportamentais dos soldados feridos de guerra, visto que esses sofreram alterações de comportamento, memória, linguagem e raciocínio após os conflitos. Objetivando a pesquisa visamos ao esclarecimento da Neuropsicologia e ao entendimento de sua principal função e importância atualmente, a fim de divulgá-la de maneira compreensível à comunidade. Desse modo, psicólogos e cientistas, integrados, constituíram uma nova Ciência, capaz de descrever, ainda que de modo parcial, as funções cerebrais e suas conexões com alterações de conduta. Buscamos analisar, com base em pesquisas bibliográficas e através da Internet, a relação entre o funcionamento cerebral e aspectos psicológicos, sobre os seguintes mecanismos: cognição, emoções, personalidade e comportamento. Exemplificando, traremos o caso de Phineas Gage, 1848, que teve seu comportamento alterado após um acidente de trabalho quando seu crânio foi perfurado por uma barra de ferro. Assim, alterações de personalidade estão diretamente relacionadas a lesões cerebrais, entre outras circunstâncias que abrangem a Psicologia. Baseado na pesquisa realizada, a Neuropsicologia abrange áreas específicas da Psicologia e da Neurologia, a qual estuda fenômenos psicológicos relacionados especialmente a lesões cerebrais, distúrbios cognitivos e indivíduos com sequelas neuronais. Conseqüentemente, o objetivo proposto pode ser cumprido, uma vez que para fazê-lo, é necessário apenas um esclarecimento acerca das funções da Neuropsicologia e seus fatores básicos. (Feevale)

Palavras-chave: Cérebro. Ciência. Neuropsicologia.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (gabrielcomasseto@hotmail.com e michelinen@feevale.br)

QUAL A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO NA VIDA DE UM ATLETA?

Augusto Lauxen de Oliveira¹; Bruno Gilberto Martins¹; Dennis Henrique do Amaral¹; Micheline Krüger Neumann²

Este trabalho foi baseado na disciplina de Biologia, pois traz questões que assimilam nutrientes para a realização de suas funções vitais. O corpo do atleta é uma máquina que precisa gerar energia adequada para a realização dos treinos e competições. Sendo assim é indispensável que a alimentação, seja adequada. Desta maneira é essencial o atleta nutrir seu corpo correta e estrategicamente para obter bons resultados e até mesmo evitar lesões, gripes entre outros problemas que a má alimentação pode trazer. De maneira geral além de se preocupar com o rendimento o atleta também deve se preocupar com a saúde. O atleta deve estar constantemente se hidratando, tomando muito líquido e se alimentando. Na elaboração de uma dieta para o desportista deve-se levar em consideração todos esses aspectos e, principalmente, suas necessidades em termos de energia para que possa suportar o esforço físico. Para realizar um trabalho bem feito e deixar o corpo em dia, a maioria dos atletas usa de uma opção prática e com resultados rápidos, os suplementos de aminoácidos e seus derivados. Suplementos são na maioria das vezes vitaminas, minerais e aminoácidos que complementam a alimentação. Importante para pessoas com carências nutricionais e também para praticantes de atividade física ter um melhor desempenho ou repor perdas nutricionais durante essa prática. Muito utilizados atualmente, os suplementos alimentares podem trazer grandes benefícios ao corpo, como ganho de massa muscular magra, redução de colesterol e aumento do metabolismo das gorduras. Concluímos que a nutrição é fundamental para a vida do atleta. A má alimentação pode comprometer o rendimento e o desempenho do profissional. O esportista deve se alimentar corretamente para garantir resultados positivos. (Feevale)

Palavras-chave: Dieta. Esporte. Nutrição.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (augustolauxen@hotmail.com e michelinen@feevale.br)

TRATAMENTO DE ESGOTO POR MEIO DE ZONA DE RAÍZES

Sarah Gabriela Arnold¹; Felipe André Huf Cavalheiro¹; Renzo Reggi²

Nosso trabalho é baseado em uma ideia já implantada em alguns locais (como no litoral de Curitiba e em zonas rurais) e fala sobre Estações de Tratamento de Esgoto Doméstico por Zona de Raízes. Esse tipo de tratamento da água já foi aplicado e é considerado eficiente, evitando poluições em redes hídricas e possibilitando a reutilização da água filtrada para demandas não potáveis, de uma maneira ecologicamente correta, por não utilizar energia elétrica, materiais químicos ou mecânicos, além de não produzir odores. (CASA EFICIENTE, 2012). A ideia seria adaptada e faríamos uma reprodução do Tanque de Zona de Raízes, comprovando que é possível, sim, levar saneamento básico para todos. Estudos apontam que apenas 36% do esgoto produzido nas cidades brasileiras é tratado (dados fornecidos pelo Instituto Trata Brasil), os outros 64% são jogados de volta nos rios, mares, arroios e córregos, contaminando, assim, solo e redes hídricas do país inteiro. (Spitzcovsky, 2012). Além da parte ecológica, também há a área da saúde, que é extremamente afetada com a falta de saneamento básico. As mais atingidas com esse problema são as crianças com menos de 10 anos; Aproximadamente 65% das internações hospitalares desse grupo estão associadas à falta de saneamento básico (BNDS, 1998) e a cada 96 minutos morre uma criança de 0 a 4 anos por decorrência de falta de saneamento básico no Brasil (FUNASA-FSP, 16/jul/2000). Estima-se que, para cada R\$1,00 investido em saneamento básico, há economia de R\$4,00 na área da saúde curativa. Podem ser contraídas, através da água não tratada, doenças como cólera, amebíase, vários tipos de diarreia, peste bubônica, lepra, meningite, pólio, herpes, sarampo, hepatite, febre amarela, gripe, malária, leptospirose, ebola, esquistossomose, entre outras. O sistema de tratamento de esgoto por meio de zona de raízes tem varias vantagens, como: economia em implantação, manutenção e operação (por ter baixo custo); eficiência na remoção de DBO, DQO e nutrientes quando comparado ao sistema de fossa/filtro e na eliminação de coliformes, chegando a 99,99%; e grande durabilidade, atingindo até 40 anos de vida útil. A água tratada pela zona de raízes não é bebível e só pode ser utilizada para demandas não potáveis, como descargas, sistemas de irrigação, máquinas de lavar roupas e louças, entre outros. É preciso investir mais nesse setor, para assim, ao invés de remediar, prevenir. (Instituição

Evangélica)

Palavras-chave: Economia. Esgoto. Tratamento.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (saraharnold3@gmail.com.br e ienh@ienh.com.br)

VOCÊ SABE QUAIS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS SÃO ENCONTRADAS NA MACONHA E NA COCAÍNA?

Eduarda Pires da Silva¹; Lucas Feitosa Heck¹; Giuliana Kanoffer¹; Mariana Chollet Araujo¹; Maritsa Fabiane Heylmann²

Este trabalho será apresentado pelos alunos Eduarda Pires, Giuliana Kanoffer, Lucas Heck e Mariana Araújo, da escola de Educação Básica Feevale- Escola de aplicação, tem como objetivo explicar sobre as substâncias químicas e responder a seguinte questão: “Você sabe quais substâncias químicas são encontradas na Maconha e na Cocaína?”. A hipótese da pesquisa é que os jovens não sabem exatamente o que consomem e não procuram saber quais substâncias químicas se encontram nas tais drogas. Acreditamos que a maioria dos jovens compram as drogas prontas e não sabem o perigo que se encontra nelas, e se sabem, têm conhecimento de apenas algumas substâncias, normalmente “as menos piores”. A planta da maconha contém mais de 400 substâncias químicas, das quais 60 classificam-se na categoria dos canabinoides. O tetra-hidrocarbinol (THC) é um desses canabinoides e é a substância mais associada aos efeitos que a maconha produz no cérebro. O efeito pode variar muito de uma planta para a outra, pois a concentração do THC depende de muitos fatores, como as condições do plantio, genética da planta, processamento após o colhimento e tempo decorrido entre a colheita e o uso. Já a cocaína é obtida a partir de plantas derivadas da *Erythroxylon coca*, que cresce abundantemente nos Andes. A composição química da planta inclui alguns alcaloides, sendo de 30 a 50% de cocaína. A droga é extraída da planta em duas fases. A cocaína reage com ácidos, incluindo o HCl, formando sais. O cloridrato de cocaína é um sal obtido na extração da cocaína e tem propriedades semelhantes às do cloreto de sódio, que é facilmente solúvel em água e razoavelmente estável quando submetido ao aquecimento. Quimicamente, a cocaína é um alcaloide (substância química que contém nitrogênio, carbono, oxigênio e hidrogênio) e tem propriedades químicas semelhantes às aminas. A pesquisa ainda está em andamento, porém os primeiros resultados já comprovam que a grande maioria dos jovens não está ciente sobre o perigo das drogas. (Feevale)

Palavras-chave: Drogas. Impurezas. Malefícios à Saúde.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

E-mail (fernandofb@feevale.com e 0089900@feevale.br)