



# ACCIONES DE HIDRATACIÓN ORAL Y TÓPICA EN MACEIÓ – ALAGOAS

## ACTIONS OF ORAL AND TOPICAL HYDRATION IN MACEIÓ – ALAGOAS

### Flavia Scigliano Dabbur

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
fladabbur@yahoo.com.br  
ORCID: 0000-0001-7768-1148

### Karwhory Wallas Lins da Silva

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
yrohwrak@outlook.com  
ORCID: 0000-0001-7015-2489

### Isabelle Cavalcante Martins

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
bellem17@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-8501-6399

### Maria Ágda Correia Lemos

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
agda-lemos@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-2266-3417

### Natália de Almeida Oliveira

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
almeidnatalia@outlook.com  
ORCID: 0000-0001-6366-8153

### Vitória Luiza Melo de Cerqueira

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
vit.oria.luiza@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-6564-8436

### Isadora Cavalcante de Souza

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
isadoracavalcante2000@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-4513-3785

### Josefa Renalva de Macêdo Costa

Centro Universitario CESMAC  
Maceió, AL, Brasil  
renalvamacedo@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-2916-831X



## RESUMEN

El agua es el componente más abundante del cuerpo humano, constituyendo aproximadamente 60% del peso corporal del adulto. La hidratación oral y tópica puede tratar y prevenir problemas dermatológicos derivados de la deshidratación. El objetivo de este artículo fue relatar las acciones de un proyecto de extensión comunitaria centrado en la hidratación, como forma de atención médica, en Maceió – Alagoas. La metodología consistió en encuentros para la formación de estudiantes, levantamiento bibliográfico, elaboración de materiales de difusión, manipulación de muestras de crema hidratante corporal en la Facultad de Farmacia del Centro Universitario Cesmac y acciones de difusión interna y externa. Durante un año se llevó a cabo un total de 18 abordajes y acciones de sensibilización, llegando aproximadamente a 950 personas de diferentes grupos de edad y en diferentes localidades. El proyecto fue aceptado por el público que estaba interesado e interactivo con el tema, por lo que fue visto como una forma efectiva de transmitir información.

**Palabras clave:** Agua, Hidratación, Anciano, Cosméticos, Envejecimiento de la Piel.

## ABSTRACT

Water is the most abundant component of the human body, representing about 60% of the adult body weight. Oral and topical hydration can treat and prevent dermatological problems caused by dehydration. This article aims to report the actions of a Community Extension Project focused on hydration, as a form of health care, in Maceió – Alagoas. The methodology consisted of meetings in order to train the students, bibliographic research, marketing materials elaboration, handling of body moisturizing cream samples in the School Pharmacy from the Cesmac University Center, and internal and external intervention actions. A total of 18 approach and awareness actions were carried out within one year, reaching approximately 950 people of different age groups and in different places. The project was accepted by the public, who showed interest and interaction with the theme, therefore it was seen as an effective way to transmit information.

**Keywords:** Water, Hydration, Elderly, Cosmetics, Skin aging

## Contextualización

La vida en la Tierra comenzó en los océanos, por lo que toda la vida depende del agua. El H<sub>2</sub>O es la sustancia química más abundante en la célula y en el organismo, creando un medio acuoso que permite todas las reacciones químicas. Su polaridad y sus propiedades de enlace de hidrógeno hacen del agua un potente disolvente para muchos compuestos. La propia estructura de la célula tiene agua; en este sentido, las funciones del agua son la constitución del medio celular compuesto por diferentes orgánulos y la participación en el control de su cantidad y composición en los diferentes compartimentos del organismo (Silva, 2007; Alberts *et al.*, 2017; Ganev *et al.*, 2019).

En el organismo, el agua es vital para el transporte de nutrientes entre los tejidos, el equilibrio electrolítico, la lubricación de los fluidos corporales (líquido sinovial, saliva, secreciones genitales y respiratorias), la absorción de impactos (mantiene la forma de las células y protege al feto), la eliminación de metabolitos por la orina y la transpiración, el mantenimiento de la presión intravascular, el control de la temperatura corporal, la reabsorción de componentes durante la filtración glomerular, entre otras funciones (Guyton, 2011; Silva & Vaz, 2020).

Las necesidades de agua varían con la edad, el sexo, las condiciones climáticas y la actividad física (Azevedo, Pereira, & Paiva, 2015). El cuerpo humano no tiene reservas de agua y, por lo tanto, debe ser repuesta por medio de la ingestión de bebidas en general y alimentos para mantener las condiciones fisiológicas del organismo (Azevedo, Pereira, & Paiva, 2015). El balance hídrico diario promueve la pérdida de aproximadamente 2.000 a 3.100 mL/día de agua (Azevedo, Pereira, & Paiva, 2015). Esta pérdida ocurre debido a la eliminación de agua en la orina, respiración (vapor de agua), piel (transpiración) y heces (Cardoso & Souza, 2010).

La no reposición de agua conduce a la deshidratación, que puede alterar los mecanismos de termorregulación y la homeostasis cardiocirculatoria. Inicialmente, la deshidratación provoca fatiga, pérdida de apetito, sed, enrojecimiento de la piel, intolerancia al calor, mareos, oliguria y aumento de la concentración de orina (Carvalho & Mara, 2010). En casos de deshidratación grave, se ocasiona piel seca y arrugada, ojos hundidos, visión borrosa, delirio, espasmos musculares, convulsiones, insuficiencia renal, alteraciones del sistema cardiovascular, choque térmico y coma que puede evolucionar a la muerte (Carvalho & Mara, 2010; Cardoso & Souza, 2010; Crispim & Salomon, 2019).

El cuerpo humano dispone de mecanismos para combatir la deshidratación, como la sed y la activación hormonal que retienen agua y sal. Sin embargo, los ancianos presentan una desregulación de estos mecanismos. Los ancianos, los niños, las mujeres embarazadas y las mujeres en período de lactancia se consideran poblaciones de riesgo de deshidratación (Azevedo, Pereira, & Paiva, 2015).

Con el avance de la edad surge el envejecimiento, caracterizado por la pérdida progresiva del funcionamiento fisiológico y psicológico (Maciel, 2010). En esta fase de la vida, el contenido hídrico del organismo disminuye alrededor de un 20% (Costa, 2015), con un aumento de la hospitalización de personas mayores por deshidratación y morbilidades que dependen del equilibrio hidroelectrolítico (enfermedad renal crónica, diabetes *mellitus* e hipertensión) (Kenkmann, Price, Bolton, & Hooper, 2010; Schlanger, Bailey, & Sands, 2010).

Además de su importancia para la salud, la hidratación también está relacionada con el bienestar psicológico y estético, y con la calidad de vida. Los factores ambientales derivados

del estilo de vida (acciones diarias, dieta, uso de drogas legales y actividad física regular) de los individuos son determinantes para el mantenimiento de la salud (Ribeiro, 2010; Ortolan *et al.*, 2013; Medlij, 2015).

La piel es una señal de hidratación y uno de los principales indicadores de la edad cronológica. Una piel hidratada tiene un aspecto suave al tacto, lisa, uniforme, flexible y elástica, a diferencia de la piel de un individuo deshidratado, que es áspera, opaca, agrietada y a veces descamada (Ribeiro, 2010; Ortolan *et al.*, 2013). Las evidencias del envejecimiento en la piel son: disminución del espesor cutáneo, aumento de la flacidez, pérdida de elasticidad, entre otras manifestaciones como hiperchromía y pérdida funcional de protección. Como consecuencia, pueden surgir procesos de xerosis senil, lesiones como queratosis actínica, dermatitis seborreica y neoplasias (Harris, 2016).

Es relevante considerar que, en algunas fases de la vida, especialmente en la tercera edad, las funciones de los órganos y sus estructuras acaban siendo alteradas por procesos que ocurren durante el envejecimiento. Así, para mantener la piel saludable incluso cuando se envejece, es necesario adoptar medidas de cuidado, como la limpieza de la piel, el uso de tónicos, la hidratación interna y externa mediante la aplicación de productos hidratantes y la protección contra los rayos solares (Leonardi & Spers, 2015).

En cuanto a la hidratación de la piel, los problemas dermatológicos causados por la deshidratación pueden tratarse y prevenirse con el uso de productos cosméticos. Los activos responsables de la hidratación pueden actuar por tres mecanismos diferentes: los oclusivos evitan o retrasan la pérdida transepidérmica de agua por su capacidad de oclusión; las sustancias humectantes tienen la capacidad de atraer agua y mantener la piel hidratada; y los emolientes que rellenan las grietas intercorneocíticas para retener el agua en esta capa (Rawlings & Harding, 2004; Yokota & Maibach, 2006; Costa, 2012).

Los hidratantes están entre los principales productos cosméticos buscados para ayudar en el mantenimiento y recuperación de una piel joven y saludable, porque la hidratación de la piel es capaz de promover no solo la renovación celular, sino también la síntesis de las sustancias que componen la epidermis. Para que el mecanismo de hidratación de la piel funcione correctamente, el estrato córneo debe ser capaz de retener agua para que la tasa de evaporación del agua se mantenga siempre en un nivel regular (Corrêa, 2012; Leonardi & Spers, 2015).

Se destaca la importancia de reflexionar sobre el envejecimiento y la hidratación de la piel, con el fin de difundir información sobre el tema para que la población haga un uso adecuado de los productos hidratantes, así como de otras formas de hidratación, para mitigar los efectos del envejecimiento cutáneo y, en consecuencia, reducir la incidencia de enfermedades de la piel.

Debido a la importancia de la hidratación oral y tópica para el cuerpo humano, es importante realizar un trabajo de extensión que tenga como objetivo involucrar y aclarar a la población sobre la importancia de la hidratación para el mantenimiento de la salud, especialmente para las personas mayores. De esta forma, este artículo pretende relatar las acciones de un proyecto de extensión comunitario sobre hidratación oral y tópica, como forma de cuidado de la salud, para individuos de la ciudad de Maceió, en el estado de Alagoas, Brasil.

## Metodologías aplicadas

### Equipo ejecutor

El equipo ejecutor de este trabajo se compuso de cinco discentes y dos docentes farmacéuticos del Curso de Farmacia del Centro Universitario Cesmac.

### Locales de ejecución

Las acciones fueron realizadas en espacios internos (áreas de enseñanza, extensión universitaria y asistencia comunitaria del Centro Universitario Cesmac), donde los pacientes son atendidos por docentes y discentes, y los individuos de las comunidades adyacentes son asistidos por los servicios comunitarios de los cursos de salud de la Institución de Enseñanza Superior (IES); y también en lugares fuera del ambiente académico, permitiendo llegar a personas de comunidades carentes, congresistas y público en general de la ciudad de Maceió – Alagoas (*Cuadro 1*).

Cuadro 1 – Descripción de los lugares de las acciones internas y externas.

Local de la acción
Clinica Escuela (CE) de Fisioterapia, Nutrición y Odontología
Estrategia de Salud Familiar/Unidad Docente Asistencial (ESF/UDA)
Aulas
Gimnasio del Servicio Social de Comercio (SESC)
Centro de Maceió – Alagoas
Comunidad Espírita Nuestro Lar (CENL)
Universidad Federal de Alagoas
Plaza del Centenario (Barrio Farol)
Centro de Convenciones Ruth Cardoso
Iglesia de los Capuchinhos (Barrio Farol)

Fuente: Autores (2018).

### Público objetivo

El público abordado durante el proyecto fue heterogéneo: estudiantes universitarios, pacientes asistidos por la CE y FSE/UDA del Centro Universitario Cesmac y transeúntes en los lugares de las acciones externas en Maceió – Alagoas.

### Actividades académicas

#### • Reuniones de mutuo conocimiento

Inicialmente, se realizaron reuniones en grupo, definiendo que habría estudios individuales, para permitir la búsqueda activa de informaciones científicas y actualizadas sobre el tema. También hubo un momento de integración entre los participantes del proyecto, a través de estudios dirigidos para la comprensión y la aclaración de dudas sobre el tema abordado, permitiendo una apropiación y el intercambio de conocimientos sobre la hidratación.

Durante estos encuentros, los estudiantes también contaron con una capacitación por parte de los docentes sobre trabajo comunitario, técnicas de acercamiento social y lenguaje apropiado para el público. Además, se les orientó sobre Buenas Prácticas de Manipulación en Farmacia Magistral, así como sobre farmacotecnia para la elaboración de productos cosméticos.

### • Planteamiento bibliográfico

Las revisiones bibliográficas incluyeron los términos: hidratación oral, hidratación tópica y envejecimiento cutáneo; en consecuencia, se abarcó información sobre el agua presente en los alimentos, las necesidades específicas de ingesta de agua y las funciones y cambios de la piel. También se buscaron formulaciones hidratantes para su posterior manipulación.

Las bases de datos sugeridas para las búsquedas fueron: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Portal de Publicaciones Periódicas de CAPES, así como libros del área disponibles en la Biblioteca Central Craveiro Costa del Centro Universitario Cesmac.

### • Confección y adquisición de los materiales de divulgación

Bajo la orientación de los profesores, se elaboraron materiales con el lenguaje adaptado al público: logotipo del proyecto, camiseta, etiqueta de la muestra de crema hidratante corporal y dos pancartas/carteles informativos (Figuras 1 y 2), que contenían lo esencial sobre la importancia de la hidratación oral y tópica, respectivamente, para el cuerpo humano. En detalle, y dependiendo del tema de la pancarta/cartel, se presentaban aspectos fisiológicos de la hidratación oral, mecanismos de acción de las cremas hidratantes tópicas, así como la forma correcta, cantidad suficiente y frecuencia adecuada de uso de los productos cosméticos hidratantes.

Figura 1 – pancarta/cartel sobre hidratación oral

**HIDRATAÇÃO ORAL**

• A água é o maior componente do corpo humano, cerca de 60% do peso corporal do adulto;

- As necessidades de água variam com a idade, gênero, condições climáticas e atividade física;
- Crianças, idosos, gestantes e mulheres que estão amamentando são consideradas populações de risco para desidratação;
- Há perda de água de aproximadamente 2 a 3 litros por dia que deve ser repostado com ingestão de água;
- A água pode ser ingerida por meio de fontes alimentares e bebidas em geral;
- Alguns sinais de desidratação: sede, boca seca, pele avermelhada, preguiça, irritabilidade.
- A recomendação da ingestão de água baseia-se em uma ingestão diária adequada, que é estimada pela quantidade mínima, evitando riscos para a saúde;

Seu peso em kg	Dose diária em litros
9	0,25
15	0,45
27	0,75
36	1
45	1,25
54	1,5
63	1,75
72	2
81	2,25
90	2,5
99	2,75
108	3
117	3,25

Figura 2 – Pancarta/cartel sobre hidratación tópica.

**HIDRATAÇÃO DA PELE**

**MECANISMO DE AÇÃO DOS PRODUTOS HIDRATANTES**

As formulações cosméticas para a pele seca visam conservar, por mais tempo, a água nesta região.

A parte oleosa da fórmula, é distribuída na camada córnea formando um filme que dificulta a saída de água da superfície da pele. As aplicações de produtos cosméticos irão atuar por três mecanismos básicos:

- Oclusão: barreira que evita a evaporação de água (óleos vegetais, óleo mineral);
- Umectação: retém a água na pele;
- Hidratação ativa: os ativos incluídos conseguem permear a camada córnea, podendo reter água em toda sua extensão.

**CARACTERÍSTICAS DA PELE SECA**

- Aspereza
- Aumento de rugas e marcas de expressão
- Descamação
- Diminuição da flexibilidade
- Picamento
- Prurido
- Queimação
- Sensação de estiramento da pele

**FATORES QUE INFLUENCIAM NA DESIDRATAÇÃO DA PELE**

- Doenças (psoríase, iciose, dermatite)
- Ambientais (sol, mar, baixa umidade do ar)
- Produtos químicos (produtos de limpeza, cloro de piscina)
- Idade

Fuente: Autores (2018).

Cabe señalar en este punto que se produjeron 5,0 kg de crema hidratante corporal. Para la producción de las muestras cosméticas, se eligió como activo hidratante la urea (carbamida), que forma parte del Factor Natural de Hidratación (FNH) de la piel, actuando de forma directa, rompiendo los enlaces de hidrógeno de los corneocitos para exponer los sitios de enlace del agua (Draeos, 2018); o indirecta, cambiando la estructura molecular del agua para solvatar las porciones hidrofóbicas de las proteínas (Prazeres, 2014).

La urea puede vehicularse en forma de cremas, pomadas y lociones (Prazeres, 2014). Es un hidratante muy eficaz debido a su alta capacidad higroscópica, ya que, además de atraer el agua, retiene la humedad en la capa córnea (Ribeiro, 2010; Michalun & Michalun, 2010).

Cabe destacar también que se compraron vasos de agua mineral para distribuir durante las acciones, como forma de promover la hidratación oral del público participante.

#### • Manipulación de las muestras de crema hidratante

Las muestras se manipularon en los laboratorios de la Farmacia- Escuela del Centro Universitario Cesmac, según la formulación que figura en el *Cuadro 2*.

La concentración de urea de elección se definió de acuerdo con Ribeiro (2010), y Gomes y Damazio (2013) y también teniendo en cuenta la ubicación geográfica de la ciudad de Maceió, que tiene una alta incidencia solar durante todo el año.

Cuadro 2. Fórmula de la crema hidratante corporal con urea.

Componentes	Concentración (%)	Función
Urea (carbamida)	10,00	Activo
Base cremosa (emulsión no iónica)	qs 5.000,00 g	Vehículo

Fuente: adaptado de Batistuzzo, Itaya y Eto (2011) y Ferreira (2011).

Las materias primas (urea, crema base no iónica y envases) se adquirieron por compra directa en comercios especializados.

Para la preparación de la crema hidratante se siguieron las Buenas Prácticas de Manipulación recomendadas por la RDC<sup>1</sup> n. 67/2007 (Anvisa, 2007), calculando previamente las cantidades de los componentes de la formulación en relación con la cantidad final del producto a manipular. Se siguieron las siguientes farmacotecnias: 1 – Calentamiento de la base cremosa concentrada; 2 - Dilución de la base con agua purificada en proporción 1:1; 3 – Incorporación/homogeneización del principio activo en la base cremosa diluida; 4 – Envasado y etiquetado de las muestras en tarros de plástico de polietileno de 20 g.

La manipulación, el envasado y el etiquetado de la crema hidratante se realizaron bajo la dirección de los docentes responsables del proyecto.

Tras la obtención del producto, se realizaron las pruebas físico-químicas de control de calidad (características organolépticas y pH), según recomienda la guía de Anvisa (2008). Los resultados de las pruebas realizadas tras la obtención del producto se muestran en el Cuadro 3. Todos los resultados estuvieron de acuerdo con los parámetros preconizados para la emulsión no iónica (Batistuzzo, Itaya, & Eto, 2011).

<sup>1</sup> Resolución de la Directiva Colegiada. NdT

Cuadro 3 – Características físico-químicas de la crema hidratante corporal con urea.

Aspecto	Color	Olor	pH
Homogêneo	Branco	Característico de la esencia	6,5

Fuente: Autores (2018).

## Actividades comunitarias

### • Acciones en los *campi*

Las acciones de intervención interna (Cuadro 4) se llevaron a cabo utilizando diferentes estrategias para una mejor adecuación al público y al espacio físico de cada acción, acercándose a un total aproximado de 430 individuos, según la información aportada por los responsables de cada sector de la IES.

Cuadro 4 – Acciones internas, realizadas en los *campi* durante el año de 2018, además de la forma de intervención y cuantitativo de personas beneficiadas en el Centro Universitario Cesmac

Mes	Acción y forma de intervención	Cuantitativo
Abril	Acción en la sala de espera de la CE (abordaje de los pacientes, con carteles, entrega de muestras de crema hidratante y explicaciones)	50
Abril	Acción en la sala de espera de la CE (abordaje de los pacientes, con carteles, entrega de muestras de crema hidratante y explicaciones)	60
Mayo	Acción en la sala de espera de la CE (abordaje de los pacientes, con carteles, entrega de muestras de crema hidratante y explicaciones)	60
Mayo	Acción en la sala de espera de la CE (abordaje de los pacientes, con carteles, entrega de muestras de crema hidratante y explicaciones)	35
Junio	Acción en el aula del Curso de Enfermería (abordaje de los alumnos, con carteles, exposición y explicación de pancartas)	40
Junio	Acción en el aula del Curso de Enfermería (abordaje de los alumnos, con carteles, exposición y explicación de pancartas)	50
Agosto	Acción en la sala de espera de la CE (abordaje de los pacientes, con carteles, entrega de muestras de crema hidratante y explicaciones)	20
Agosto	Acción en los 1.er y 2º período nocturno del Curso de Farmacia (abordaje de los alumnos, con carteles, exposición y explicación de pancartas)	80
Septiembre	Acción en la sala de espera de la ESF/UDA (abordaje de los pacientes, con carteles, entrega de las muestras de crema hidratante y explicaciones)	35

Fuentes: Autores (2018).



• **Acciones externas**

Las acciones de intervención externa (Cuadro 5) se ejecutaron utilizando diferentes recursos para atraer y retener la atención del público, según la localización de cada acción. Se llevaron a cabo nueve acciones para aproximadamente 520 personas, en colaboración con diversas instituciones de Maceió – Alagoas.

Cuadro 5 – Acciones externas, realizadas durante 2018, con la forma de intervención y número de personas beneficiadas.

Mes	Acción y forma de intervención	Cuantitativo
Abril	Acción Cesmac en colaboración con el SESC y la TV Gazeta de Alagoas (abordaje de los pacientes, con carteles, entrega de muestras de crema hidratante y oferta de agua mineral)	70
Mayo	Acción conjunta con el Consejo Regional de Farmacia de Alagoas (CRF-AL)(acercamiento a los transeúntes, con carteles, exposición y explicación de pancartas, reparto de muestras de crema hidratante y oferta de agua mineral)	80
Mayo	Acción el la CENL (acercamiento a los transeúntes, con carteles, exposición y explicación de pancartas, reparto de muestras de crema hidratante y oferta de agua mineral)	70
Julio	Acción Feria de la 70ª Reunión Anual de la Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia (SBPC) (exposición de pancartas y explicación en mesa institucional)	50
Octubre	Acción Proyecto Integrador (explicación oral, exposición de pancartas y entrega de carteles, entrega de muestras de crema hidratante)	40
Octubre	Acción Feria de Ciencias – II Congreso del Medio Ambiente (II CEMEIA) (exposición de pancartas y explicación en mesa institucional y entrega de las muestras de crema hidratante)	60
Octubre	Acción Feria de Ciencias – II CEMEIA(exposición de pancartas y explicación en mesa institucional y entrega de las muestras de crema hidratante)	80
Noviembre	Acción hacia la comunidad académica en general (profesores y alumnos) (explicación oral, exposición de pancartas y entrega de carteles)	20
Noviembre	Acción Circuito Cesmac – Actividad Integradora de los cursos de salud (explicación oral, exposición de pancartas y entrega de carteles)	50

Fuente: Autores (2018).

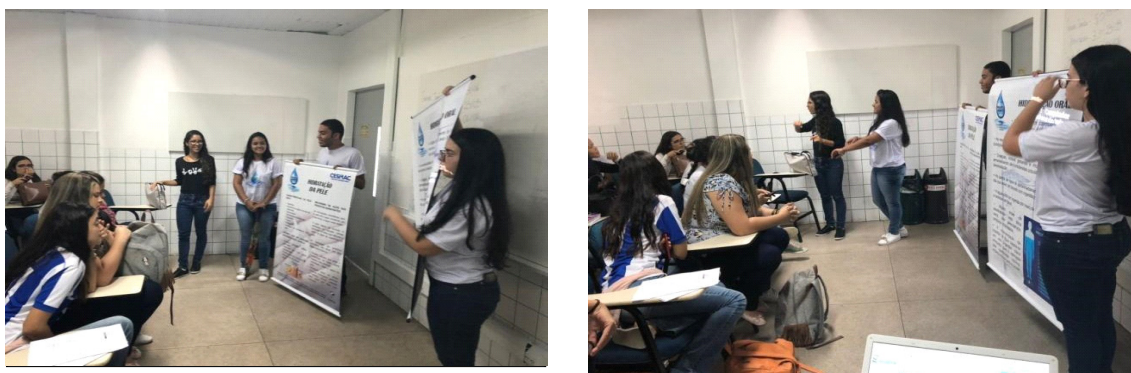
## Resultados obtenidos y discusión

### Acciones en los campi

Las fotografías registradas (Figuras 3-5) demuestran las acciones de intervención que se realizaron dentro de la IES, utilizando estrategias diversificadas para contribuir a la comprensión de la hidratación por parte de la comunidad académica. El proyecto requirió organización, disponibilidad de tiempo y recursos para sensibilizar a la población sobre la importancia de la ingesta de agua y el uso de cremas hidratantes corporales.

La IES tiene varios cursos en el área de salud, lo que puede incentivar el desarrollo de más acciones del mismo tipo para compartir conocimientos con la comunidad académica. Para los estudiantes de otras áreas, como Ciencias Exactas y Humanas, puede representar un despertar para cuestiones relevantes a la salud. Como algunas acciones internas se realizan en áreas comunes, los colaboradores también podrán beneficiarse de las explicaciones, resolviendo posibles dudas y curiosidades sobre la temática. Según el coordinador del proyecto, las acciones internas son necesarias, ya que el tema abordado enfatiza que la hidratación es importante para todos.

Figuras 3 A, B – Acción en el aula del 2º período de Enfermería Cesmac.



Fuente: Autores (2018).

Figura 4 – Acción en el aula del 2º período de Enfermería Cesmac.



Fuente: Autores (2018).

Figuras 5 A, B, C – Acción para los pacientes de la clínica escolar de Cesmac.



Fuente: Autores (2018).

### Acciones externas

Las fotografías registradas (Figuras 6-11) representan las acciones de intervención externa, que fueron muy desafiantes, requiriendo planificación, proactividad, ingenio y buena comunicación por parte de los miembros del proyecto para divulgar el conocimiento científico de modo que la población comprendiera la importancia de la hidratación para la salud en general.

“Las acciones con la población fueron muy gratificantes para nuestra formación personal y profesional, permitiéndonos experimentar la humanización en la atención farmacéutica, un enorme aprendizaje aún durante la graduación”, informó uno de los integrantes del trabajo de extensión; “Además de los conocimientos científicos, aprendimos sobre la importancia de la comunicación interpersonal. Una verdadera lección práctica de empatía: ofreciendo informaciones seguras y atendiendo a las necesidades de la sociedad”, dijo otro.

La profesora colaboradora del proyecto destacó la importancia de la experiencia, en cuanto a sus acciones con el público externo a la IES, pues este proyecto de extensión proporcionó a la comunidad orientación sobre la importancia de la hidratación oral y aclaraciones sobre el uso de cremas hidratantes corporales, como forma de cuidado de la salud en general y protección de la piel.

Similar a este proyecto de extensión, Dias (2014) promovió la capacitación sobre hidratación para los empleados/cuidadores de ancianos, con el fin de demostrar la importancia de la hidratación, las señales para identificarla y sus consecuencias. El proyecto “Água Viva” también realizó acciones de intervención directamente con los ancianos, por medio de actividades lúdicas, la construcción de *puzzles* con imágenes sobre las formas de hidratación, la construcción de la mascota “Sr. Gotas”, el juego de dominó “Hidrominó” y la presentación de tés e infusiones como alternativas de hidratación. También se construyó un cartel para el Centro Social Parroquial de São Pedro de Maceda, en Portugal.

Cabe destacar que los proyectos de intervención sobre este tema son escasos en Brasil, lo que es preocupante en un país con clima tropical y muchos ancianos en la población, ya que este grupo está en mayor riesgo de deshidratación debido a las condiciones sociode-

mográficas y climáticas, así como a las limitaciones físicas y cognitivas (Lopes, 2014). Así, se destaca la necesidad de acciones similares y nuevas estrategias, ya que las proyecciones muestran que en 2050 habrá aproximadamente dos mil millones de personas de 60 años o más en el mundo, representando los ancianos una quinta parte de la población del planeta (Ministério da Saúde, 2007).

Figuras 6 A, B – Acción junto al CRF-AL en el centro de Maceió.



Fuente: Autores (2018).

Figura 7 – Acción durante la práctica profesional integrada en la



Figura 8 – Ação durante o II CEMEIA



Fuente: Autores (2018).

Figura 9 – Acción global del SESC TV Gazeta de Alagoas.



Fuente: Autores (2018).

Figura 10 – Acción durante la 70ª Reunión Anual de la SBPC.



Fuente: Autores (2018).

Figura 11 – Acción en la CENL.



Fuente: Autores (2018).

## Consideraciones finales

En el total de 18 acciones realizadas en 2018, aproximadamente 950 personas fueron abordadas y sensibilizadas sobre las intervenciones propuestas. Además, el hecho de proporcionar muestras de agua mineral y crema hidratante generó una mayor atracción. Se observó que estas personas se interesaron por el tema, se detuvieron, lo escucharon, preguntaron y sacaron dudas sobre el tema y el producto cosmético ofrecido.

En cuanto al retorno al proyecto, fue un éxito porque las personas vinieron a buscar a los miembros, poco después de las acciones, para hablar del tema, ya que son atendidos en la CE y ESF/UDA de Cesmac y vuelven con frecuencia; y las intervenciones fueron necesarias para varias otras acciones a lo largo del año, en asociación con otros cursos.

En cuanto al balance positivo para el equipo implicado en el proyecto, destacan la interacción del grupo, el aprendizaje y actualización sobre el tema; la mejora de la ingeniosidad en el manejo de los cosméticos; la autonomía y expresión verbal y escrita, en contacto con la comunidad académica y externa.

Además, la coordinación del curso de Farmacia definió este proyecto como continuo para integrar las acciones comunitarias solicitadas durante los años siguientes.

## REFERENCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa (2007). RDC Nº 67, de 8 de Outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para

Uso Humano em Farmácias. *Diário Oficial da União, Seção 1*, 29-58, 9 de Outubro de 2007. [http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/resolucao67\\_08\\_10\\_07.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/resolucao67_08_10_07.pdf).

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa (2008). *Guia de controle de qualidade de produtos cosméticos* (2 ed. rev.). Brasília: Anvisa.

Alberts, B.; Johnson, A.; Lewis, J.; Morgan, D.; Raff, M.; Roberts, K.; Walter, P.; Wilson, J.; Hunt, T. (2017). *Biologia molecular da célula* (6 ed.). Porto Alegre: Artmed.

Azevedo, P. S.; Pereira, F. W. L.; Paiva, S. A. R. (2015). *Água, Hidratação e Saúde*. [http://sban.cloudpaine.com.br/source/Agua-HidrataAAo-e-SaAde\\_Nestle\\_.pdf](http://sban.cloudpaine.com.br/source/Agua-HidrataAAo-e-SaAde_Nestle_.pdf)

Batistuzzo, J. A. O.; Itaya, M.; Eto, Y. (2011). *Formulário médico-farmacêutico* (4 ed.). São Paulo: Pharmabooks.

Cardoso, S. D.; Souza, S. C. (2010). Aspectos fisiológicos da ingestão de água no organismo humano e sua influência no rendimento atlético. *Revista de Trabalhos Acadêmicos* (1). <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1reta2&page=article&op=view&path%5B%5D=223&path%5B%5D=146>

Carvalho, T.; Mara, L. S. (2010). Hidratação e nutrição no esporte. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte*, 16(2), 144-148. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922010000200014>.

Corrêa, M. A. (2012). *Cosmetologia: ciência e técnica*. São Paulo: Livraria e Editora Medfarma.

Costa, E. R. G. (2015). *Desidratação no idoso*. Trabalho final de mestrado. Universidade de Coimbra, Coimbra, BL, Portugal. [https://eg.uc.pt/bitstream/10316/30697/1/Desidracao\\_envelhecimento\\_FINAL.pdf](https://eg.uc.pt/bitstream/10316/30697/1/Desidracao_envelhecimento_FINAL.pdf)

Costa, A. (2012). *Tratado Internacional de Cosmecêuticos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Crispim, A. A.; Salomon, A. L. R. (2019). *Hidratação e impactos na saúde do idoso: avaliação em uma instituição de longa permanência*. Trabalho de conclusão de curso de graduação, Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, Brasil. <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13459>.

Dias, T. D. P. (2014). *Hidratação em idosos: projeto "Água Viva!"*. Relatório de estágio de mestrado. Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, BL, Portugal. <http://hdl.handle.net/10400.26/21444>.

Draelos, Z. D. (2018). The science behind skin care: moisturizers. *Wiley, Journal of Cosmetic Dermatology*, 17(2), 138-144. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29319217/>.

Ferreira, A. O. (2011). *Guia prático da farmácia magistral* (4 ed.). São Paulo: Pharmabooks.

Ganeo, A. L.; Cândido, L.; Santos, J. A.; Santos, L. A. F. R.; Schimit, L. M.; Carrenho, M. C. P.; Oliveira, V. L.; Rocha-Lima, A. B. C. (2019). Células: uma breve revisão sobre a diversidade, características, organização, estruturas e funções celulares. *Unisanta Bioscience*, 8(4), 457-462. <https://periodicos.unisanta.br/index.php/bio/article/view/1972/1575>.

Gomes, R. K.; Damazio, M. G. (2013). *Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos* (4 ed.). São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora.

- Guyton, J. E. (2011). *Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Harris, M. I. N. C. (2016). *Pele: do nascimento à maturidade*. São Paulo: Editora Senac São Paulo.
- Kenkmann, A.; Price, G. M.; Bolton, J.; Hooper, L. (2010). Health, wellbeing and nutritional status of older people living in UK care homes: an exploratory evaluation of changes in food and drink provision. *BMC Geriatrics*, 10(28). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-10-28>.
- Leonardi, G. R.; Spers, V. R. E. (Orgs.) (2015). *Cosmetologia e empreendedorismo: perspectivas para a criação de novos negócios*. São Paulo: Pharmabooks.
- Lopes, A. R. C. (2014). *Desidratação no idoso*. Trabalho final de mestrado. Universidade de Coimbra, Coimbra, BL, Portugal. <http://hdl.handle.net/10316/29142>.
- Maciel, M. G. (2010). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz*, 16(4), 1024-1032. <https://doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n4p1024>.
- Medlij, B. C. (2015). Hidratação cutânea: aspectos fundamentais na manutenção e reparação da função barreira da pele. *Anais do Congresso Nacional de Iniciação Científica*. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 15. <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2015/trabalho-1000021210.pdf>.
- Michalun, M. V.; Michalun, N. (2010). *Dicionário de ingredientes para Cosmética e cuidados da pele*. São Paulo: Senac.
- Ministério da Saúde (2007). *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Ortolan, M. C. A. B.; Biondo-Simões, M. L. P.; Baroni, E. R. V.; Auersvald, A.; Auersvald, L. A.; Netto, M. R. M.; Biondo-Simões, R. (2013). Influência do envelhecimento na qualidade da pele de mulheres brancas: o papel do colágeno, da densidade de material elástico e da vascularização. *Revista Brasileira Cirurgia Plástica*, 28(1), 41-48. <https://doi.org/10.1590/S1983-51752013000100008>.
- Prazeres, S. F. (2014). *Desenvolvimento de sensores poliméricos com ureia para a monitorização da temperatura corporal*. Dissertação de mestrado. Universidade de Coimbra, Coimbra, BL, Portugal. <http://hdl.handle.net/10316/27694>.
- Rawlings, A. V.; Harding, C. R. (2004). Moisturization and skin barrier function. *Dermatology Therapy*, 17(s1), 43-48. <https://doi.org/10.1111/j.1396-0296.2004.04S1005.x>.
- Ribeiro, C. (2010). *Cosmetologia aplicada à dermoestética* (2 ed.). São Paulo: Pharmabooks.
- Schlanger, L. E.; Bailey, J. L.; Sands, J. M. (2010). Electrolytes in the aging. *Advanced in Chronic Kidney Disease*, 17(4), 208-319. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2010.03.008>.
- Silva, A. S. C.; Vaz, E. M. (2020). Contribuição da dieta e água alcalina na redução de complicações da doença renal crônica. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição*, 11(1), 176-191. <https://doi.org/10.47320/rasbran.2020.1772>.
- Silva, J. F. M. (2007). *Transporte de água em células de melanoma murino Sg1 submetidas a condições anisomóticas*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<https://doi.org/10.11606/T.41.2007.tde-29082007-092546>.

Yokota, M., & Maibach, H. I. (2006). Moisturization effect on irritant Dermatitis: an overview. *Contact Dermatitis*, 55(2), 65-72. <https://doi.org/10.1111/j.0105-1873.2006.00890.x>.

**FECHA DE ENVÍO: 24/09/2021**

**FECHA DE ACEPTACIÓN: 08/03/2022**