

SI de gestão de RH – Oracle HCM

1st Adan Cunha

Bacharelado em Sistemas de Informação
EACH – Universidade de São Paulo (USP)
São Paulo, Brazil
adanlucas@usp.br

2nd Giuseppe Gibertoni

Bacharelado em Sistemas de Informação
EACH – Universidade de São Paulo (USP)
São Paulo, Brazil
gcgibertoni@usp.br

3rd Guilherme Souza

Bacharelado em Sistemas de Informação
EACH – Universidade de São Paulo (USP)
São Paulo, Brazil
guilherme.delbon@usp.br

4st Kauã Moreno

Bacharelado em Sistemas de Informação
EACH – Universidade de São Paulo (USP)
São Paulo, Brasil
kaua.moreno@usp.br

I. RESUMO

O presente estudo de caso tem como objetivo analisar o sistema de informação Oracle HCM, voltado à gestão de recursos humanos, com base nos conceitos desenvolvidos na disciplina de Fundamentos de Sistemas de Informação. A investigação busca compreender sua estrutura, funcionalidades e aplicabilidade, relacionando-os à teoria geral dos sistemas de informação, de modo a evidenciar a integração entre prática tecnológica e fundamentos conceituais.

II. INTRODUÇÃO

O surgimento dos sistemas de informação foi impulsionado pelo avanço dos computadores a partir da década de 1960, começando com as centrais de processamento corporativas e, posteriormente, com a popularização dos microcomputadores nas décadas de 1970 e 1980. Esses sistemas foram criados com o objetivo de automatizar tarefas que antes eram realizadas de forma manual ou analógica. A chegada da internet nas décadas seguintes acelerou ainda mais essa transformação, promovendo o desenvolvimento de sistemas mais conectados, acessíveis e integrados.

Nesse contexto, surge o conceito de Sistema de Informação (SI), que, segundo Laudon e Laudon [1], é composto pela integração de pessoas, software, hardware e procedimentos. Esses elementos são interdependentes e, na ausência de qualquer um deles, o sistema perde sua essência e funcionalidade. O SI, portanto, não é apenas tecnologia, mas uma combinação estruturada de recursos humanos e computacionais que operam em sinergia para transformar dados em informação útil. A partir dessa definição, diversas aplicações específicas de Sistemas de Informação surgiram, como para Recursos Humanos, gestão de financiamento imobiliário, planos de saúde, logística e roteamento, e bancos digitais.

Dando continuidade à abordagem, destaca-se a relevância dos sistemas de informação voltados à gestão de pessoas. E diante disso, destaca-se o Oracle HCM (Human Capital Management) como objeto principal de análise, um dos módulos que integram o sistema de planejamento de recursos empresariais

da Oracle, o ERP (Enterprise Resource Planning). Os sistemas ERP constituem plataformas integradas que visam automatizar e padronizar processos empresariais diversos, promovendo a centralização e o compartilhamento de dados entre os setores da organização. Conforme descrito pela própria Oracle [2], um ERP é um sistema que permite gerenciar finanças, operações, recursos humanos e outras áreas estratégicas por meio de uma base de dados unificada e ferramentas interconectadas.

O módulo Oracle HCM é destinado especificamente à gestão do capital humano, contemplando funcionalidades como recrutamento, admissão, folha de pagamento, avaliação de desempenho, desenvolvimento de carreira e planejamento de sucessão [3]. Trata-se de uma solução baseada em nuvem, altamente personalizável, escalável e adequada a organizações de distintos portes e segmentos. Seu objetivo é fornecer uma infraestrutura eficiente para a gestão de pessoas, promovendo a automação de processos, a integração entre departamentos e a melhoria da experiência do colaborador.

III. COMPONENTES DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Seguindo a definição clássica de que um Sistema de Informação (SI) é composto por quatro elementos essenciais: software, hardware, pessoas e procedimentos. No caso do Oracle HCM, tais componentes estão claramente presentes e atuam de forma interdependente para garantir o funcionamento eficiente do sistema.

A. Software

O software de um sistema de informação compreende as camadas de front-end, back-end e o banco de dados.

Front-end: O front-end corresponde à interface gráfica disponibilizada aos usuários, sendo responsável por exibir e organizar as funcionalidades do sistema de forma clara e acessível. Essa camada é desenvolvida com o uso de tecnologias consolidadas no mercado, como HTML (HyperText Markup Language), que estrutura o conteúdo das páginas; CSS (Cascading Style Sheets), responsável pela estilização visual; e JavaScript, linguagem de programação utilizada para promover

interatividade e comportamento dinâmico na interface. Além disso, o Oracle HCM utiliza Oracle JET [4] e Oracle Alta UI [5], bibliotecas mantidas pela própria Oracle, que padronizam elementos visuais e proporcionam coesão estética e funcional.

Back-end: O back-end representa a camada lógica do sistema, encarregada de processar os dados e aplicar as regras de negócio. No caso do Oracle HCM, essa parte é majoritariamente desenvolvida em Java, linguagem de programação robusta, orientada a objetos e amplamente utilizada em sistemas corporativos. A Oracle é a detentora dos direitos sobre essa tecnologia — conforme indicado nos Third Party Usage Guidelines da própria empresa [6] — o que favorece a integração com seus próprios produtos.

Banco de dados: As informações manipuladas no sistema são armazenadas no Oracle Database, uma solução de gerenciamento de banco de dados projetada para suportar grandes volumes de dados com alto desempenho, segurança e confiabilidade. Além disso, é altamente integrável a tecnologia Java, uma vez que ambas as tecnologias foram desenvolvidas pela mesma empresa com o propósito de operarem de forma integrada no mesmo ecossistema [7]. É um dos bancos de dados mais utilizados em ambientes corporativos, especialmente em aplicações críticas como ERPs.

B. Hardware

O componente físico do sistema compreende tanto os servidores de alto desempenho mantidos pela Oracle Cloud Infrastructure (OCI) quanto os dispositivos utilizados pelos usuários finais, como computadores pessoais, notebooks ou dispositivos móveis.

C. Pessoas

Dentre os usuários do Oracle HCM, destacam-se diversos perfis:

- Profissionais da área de Recursos Humanos, responsáveis por conduzir os processos de recrutamento, seleção, folha de pagamento e gestão de talentos.
- Gestores, que utilizam o sistema para realizar avaliações, aprovar promoções e acompanhar indicadores de desempenho.
- Colaboradores, que acessam o sistema por meio de funcionalidades de autoatendimento, como atualização cadastral, consulta de holerites e solicitação de férias.
- Equipe técnica, composta por profissionais de Tecnologia da Informação e consultores Oracle, encarregados da configuração, manutenção e suporte ao sistema [8].

D. Procedimentos

Os procedimentos compreendem o conjunto de normas, políticas e rotinas operacionais que definem o modo como o sistema deve ser utilizado. Tais procedimentos incluem:

- Regras de acesso com base em perfis e níveis hierárquicos.
- Fluxos de aprovação para admissões, desligamentos e promoções.

- Processos recorrentes, como o fechamento da folha de pagamento.
- Padrões de conformidade e segurança, estabelecidos para garantir a integridade dos dados e a padronização das operações.

IV. PROCESSAMENTO

O processamento de dados é uma das etapas centrais em qualquer Sistema de Informação. Trata-se do momento em que os dados brutos — por si só desorganizados e sem valor informacional — são agrupados, interpretados e transformados em informações úteis. A partir dessas informações, é possível extrair conhecimentos relevantes para o negócio, apoiar a tomada de decisão e promover melhorias nos processos internos. Por exemplo, dados operacionais de consumo ou perdas podem ser processados de forma a gerar relatórios sobre desperdício por setor. Esse tipo de informação, quando bem analisada, pode apontar gargalos, reduzir custos e aumentar a competitividade da organização.

A. Entrada e Saída de Dados

Em um Sistema de Informação, entrada é todo dado que o usuário fornece ao sistema, manual ou automaticamente, seja por meio de ações, formulários ou importações. Já a saída representa o resultado do processamento desses dados, apresentado ao usuário de forma organizada, visual e acessível — muitas vezes como relatórios, dashboards ou notificações.

B. Entrada de Dados

As entradas no Oracle HCM podem ser divididas entre ações diretas dos usuários e dados técnicos de configuração:

- Ações dos usuários: registro de novos colaboradores; solicitação de afastamentos ou licenças; preenchimento de folhas de ponto; e realização de avaliações de desempenho.
- Dados técnicos e de configuração: estrutura organizacional (departamentos, cargos, hierarquias); perfis de segurança e funções de acesso; e carga massiva de dados por meio da ferramenta HCM Data Loader (HDL).

C. Saída de Dados

As saídas do Oracle HCM consistem nas informações geradas após o processamento dos dados inseridos. Elas são projetadas para otimizar a tomada de decisão e facilitar o acompanhamento operacional e estratégico. Exemplos de saídas incluem:

- Interface intuitiva e responsiva para o usuário.
- Notificações automáticas (como aprovações e alertas).
- Relatórios analíticos e dashboards gerenciais.
- Holerites, comprovantes e históricos funcionais.
- Exportação de dados para integração com outros sistemas.
- E-mails informativos e feedback visual direto na interface.

V. RETROALIMENTAÇÃO

A retroalimentação (ou *feedback*) ocorre quando os dados gerados como saída retornam ao sistema como novas entradas, contribuindo para ajustes, correções e melhorias contínuas nos processos. Esse mecanismo é essencial para a evolução adaptativa do sistema, permitindo que o SI se torne mais eficiente com o tempo. Por exemplo, um relatório de desempenho pode motivar a reformulação de um fluxo de avaliação; ou ainda, uma análise de absenteísmo pode gerar mudanças nas políticas de gestão de jornada.

VI. PROPRIEDADES EMERGENTES

Um sistema de informações não deve ser descrito como a mera soma de suas partes individuais: software, hardware, pessoas e procedimentos, todos fazem parte de um sistema de informação, porém, é incorreto desconsiderar o que são as propriedades emergentes de um SI. A integração das partes constituintes gera novos comportamentos demonstrados pelo sistema [1].

Esses comportamentos são classificados como propriedades emergentes funcionais e propriedades emergentes não funcionais.

A. Propriedades emergentes funcionais

As propriedades emergentes funcionais do sistema são comportamentos do sistema completamente planejados e esperados durante o seu desenvolvimento, compreendem capacidades e funcionalidades específicas do sistema [9].

Como exemplo de propriedade emergente funcional, temos a gestão de talentos: compreende a capacidade estratégica e de predição, utilizando históricos de treinamento, dados de remuneração e informações de recrutamento. Juntamente com procedimentos, é possível detectar funcionários de alto desempenho, prever probabilidades de rotatividade e analisar a eficácia de programas de treinamento [10].

B. Propriedades emergentes não funcionais

As propriedades emergentes não funcionais do sistema são comportamentos do sistema completamente não planejados, mas que podem ser esperados durante o seu desenvolvimento, compreendem qualidades, atributos ou restrições específicas do sistema [9].

Como exemplo de propriedade emergente não funcional, temos a confiabilidade: compreende a qualidade de continuar funcionando sem falhas durante um período de tempo. Essa propriedade emerge da integração de módulos, qualidade de dados e infraestrutura de sistemas de boa qualidade.

VII. NÃO DETERMINISMO

Todo sistema de informação tem um comportamento não determinístico. Isso significa que, mesmo com os mesmos dados de entrada, podemos ter dois resultados, sendo que esses resultados podem igualmente estar corretos. Isso se deve ao fato de que todo SI tem como componente obrigatório o fator humano, que pode dar diferentes interpretações aos mesmos dados [1].

Como exemplos de não determinismo, temos o desenvolvimento de carreira, que tem o seguinte passo a passo [11].

Para o colaborador:

- 1) Dentro da tela inicial, seleciona a opção carreira e performance.
- 2) Seleciona a opção desenvolvimento de carreira.
- 3) Dentro da tela de visão geral, o colaborador pode colocar novas métricas alcançadas.
- 4) Seleciona a opção de carreira de interesse.
- 5) Dentro da tela de carreira de interesse, o colaborador pode selecionar a sua carreira de interesse.

Para o gerente A:

- 1) Dentro da tela inicial seleciona a opção meu time.
- 2) Seleciona a opção carreira e performance.
- 3) Seleciona a pessoa do time a ser avaliada.
- 4) Aprova a promoção na carreira do colaborador.

Para o gerente B:

- 1) Dentro da tela inicial seleciona a opção meu time.
- 2) Seleciona a opção carreira e performance.
- 3) Seleciona a pessoa do time a ser avaliada.
- 4) Recusa a promoção na carreira do colaborador.

Dentro desse exemplo, o gerente A aprova uma promoção e o gerente B a recusa, mesmo os dois tendo acesso às mesmas métricas do mesmo colaborador, porque cada um teve uma interpretação diferente dos dados.

VIII. ORGANIZAÇÕES USUÁRIAS

O Oracle HCM é uma solução robusta de gestão de capital humano baseada em nuvem, adotada por organizações dos mais variados setores e portes. Ele é projetado para apoiar empresas que buscam digitalizar, automatizar e otimizar processos de recursos humanos, independentemente de seu tamanho ou setor de atuação.

Segundo Burns e Stalker [12], organizações podem ser classificadas como tradicionais ou não tradicionais. As organizações tradicionais são aquelas estruturadas hierarquicamente, com processos padronizados e foco em estabilidade, como empresas industriais, bancos, órgãos governamentais e instituições com fins lucrativos ou sem fins lucrativos. Já as organizações não tradicionais incluem startups, empresas de base tecnológica e negócios de economia compartilhada, caracterizadas por estruturas mais ágeis, foco em inovação e modelos de trabalho flexíveis.

Essa distinção é reforçada por Tapscott e Williams [13], ao descreverem como as organizações mais inovadoras tendem a operar com estruturas colaborativas, descentralizadas e intensivo uso de tecnologias digitais.

Além disso, conforme apontam Laudon e Laudon [1], os sistemas de informação devem ser capazes de atender às necessidades de diferentes tipos organizacionais e níveis hierárquicos, desde atividades operacionais até a formulação de estratégias.

O Oracle HCM é aplicável a ambos os tipos de organização, sendo amplamente utilizado por governos, multinacionais, empresas de grande, médio e pequeno porte, bem como por startups e companhias de tecnologia disruptiva.

A. Exemplos de Organizações que Utilizam o Oracle HCM

A seguir, destacam-se algumas organizações de grande porte que adotam o Oracle HCM:

- Seguros: UnitedHealth Group.
- Automotivo: Toyota Motor, Ford Motor Company, Mazda.
- Governo: Department of Health and Social Care (UK), Ministry of Justice (UK).
- Serviços Financeiros: JPMorgan Chase, American Express.
- Hotelaria: Marriott.
- Tecnologia: Accenture, SAP SE, Pure Storage, Dropbox, Razer.
- Varejo e Logística: Office Depot, Waste Management, FedEx.
- Outros: Uber, Zoom, Lyft, Hearst, Western Digital, AirAsia, Unimed Grande, SafeLabs, TIM Brasil, TrueBlue, Blue Shield of California, MTN Group, Cohu, Budimex, AmerisourceBergen, Adelante Healthcare, goPuff, TEPSA.

B. Oracle HCM Now: Solução para Pequenas e Médias Empresas (PMEs)

Apesar da forte presença entre grandes corporações, a Oracle também oferece soluções adaptadas às necessidades das pequenas e médias empresas (PMEs). O Oracle HCM Now é uma versão simplificada e com implementação acelerada da suíte Oracle HCM Cloud, voltada especificamente para organizações com menor porte.

O Oracle HCM Now possibilita que PMEs adotem boas práticas de gestão de recursos humanos com menor custo, menor complexidade e sem abrir mão de funcionalidades essenciais, como gestão de folha de pagamento, recrutamento, benefícios e conformidade legal [14].

A Oracle afirma que, com o Oracle HCM Now, é possível resolver os principais desafios de gestão de capital humano em PMEs em até 6 meses, desde a implementação até a obtenção de resultados concretos. Essa abordagem rápida e escalável torna o sistema especialmente atraente para empresas que desejam modernizar seus processos com agilidade e eficiência.

IX. USO ORGANIZACIONAL E CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

O Oracle HCM é um sistema que atende a diversas áreas funcionais dentro das organizações e é utilizado por diferentes níveis hierárquicos, o que evidencia sua flexibilidade e importância estratégica.

A. Áreas Funcionais que Utilizam o Sistema

Entre as principais áreas que utilizam o Oracle HCM, destacam-se:

- Recursos Humanos (RH): área central de uso, responsável pela gestão de pessoas, incluindo recrutamento, folha de pagamento, treinamento, desempenho e benefícios.

- Financeiro: utiliza o sistema para analisar custos de pessoal, encargos e integrar dados de folha com os sistemas contábeis.
- Jurídico e Compliance: acompanha as obrigações legais trabalhistas, gestão de contratos e auditorias.
- Tecnologia da Informação (TI): gerencia a integração do Oracle HCM com outros sistemas corporativos e administra aspectos técnicos do sistema.

B. Níveis Hierárquicos Atendidos

Segundo [1], os sistemas de informação podem ser aplicados a diferentes níveis da hierarquia organizacional — operacional, tático e estratégico —, cada qual com demandas específicas de informação.

O Oracle HCM é um exemplo de sistema que atende a todos esses níveis [10]:

- Nível Operacional: colaboradores acessam funções básicas, como ponto eletrônico, solicitação de férias, atualização de dados pessoais e consulta de contracheques.
- Nível Tático: líderes e gerentes usam relatórios de desempenho, painéis de controle de equipe e aprovações de processos internos.
- Nível Estratégico: diretores e executivos têm acesso a análises gerenciais, projeções e relatórios estratégicos que subsidiam a tomada de decisões.

C. Classificação do Tipo de Sistema de Informação

De acordo com as classificações tradicionais de Sistemas de Informação de [1], o Oracle HCM pode ser enquadrado em diferentes categorias, conforme os recursos utilizados e os objetivos atendidos:

- Sistema de Processamento de Transações (SPT): ao registrar admissões, lançamentos de folha de pagamento e outras operações de rotina em recursos humanos, por meio dos módulos Core HR e Payroll [15] [16].
- Sistema de Informação Gerencial (SIG): ao fornecer relatórios consolidados e dashboards voltados ao controle e à análise gerencial, especialmente nos módulos de Workforce Compensation e Talent Management [17] [18].
- Sistema de Apoio à Decisão (SAD): ao empregar inteligência analítica e recursos preditivos para decisões estratégicas sobre o capital humano, com apoio do módulo de Workforce Analytics [19].

X. OBJETIVOS

Os objetivos que uma SI de gestão de RH ajudaria a alcançar são numerosos, dado o amplo espectro de organizações que se beneficiam desse tipo de gestão de RH. Tradicionalmente, sob a ótica da acumulação monetária comum a empresas com fins lucrativos, há uma concorrência acirrada entre organizações que atuam em nichos semelhantes; nesse cenário, cada vantagem conta para estabelecer sua posição no mercado. Um modelo amplamente utilizado para entender e representar esse ambiente, bem como a forma de inserção das organizações, é o das forças competitivas de Michael Porter [1]. Porém, é

importante ter em mente que esse modelo pode não refletir plenamente a realidade de organizações sem fins lucrativos (ou cujas principais metas não se alinham necessariamente à obtenção de capital financeiro). A questão particular dessas entidades será abordada mais adiante.

Para contextualizar, o modelo de forças competitivas de Porter analisa a posição de uma empresa frente a cinco vetores: concorrentes tradicionais, novos entrantes no mercado, produtos e serviços substitutos, clientes e fornecedores. Seu propósito é compreender as vantagens competitivas e, no nosso caso, verificar como o SI Oracle HCM auxiliaria a empresa usuária a obtê-las.

De acordo com as descrições do próprio site [10] e com as documentações a ele anexadas [3], é possível destacar três âmbitos em que esse conjunto de softwares contribui para as metas organizacionais: suporte e integração, otimização de processos e melhoria de desempenho.

1) *Suporte e integração*: O módulo Oracle HR Help Desk, em linha com as recentes tendências de mercado, integra um assistente digital operado por IA para oferecer suporte a todos os níveis hierárquicos com maior rapidez e disponibilidade. Há a possibilidade de que, futuramente, ele assuma autonomamente parte do fluxo de trabalho, reduzindo a mão de obra necessária. A integração completa do HCM elimina etapas redundantes, como a transcrição de dados entre formatos, pois opera em padrões pré-estabelecidos, economizando tempo e minimizando erros. Também contribui para a conformidade, já que o sistema inclui informações sobre a legislação de mais de 200 países (Oracle Core HR), facilitando a adequação às normas e evitando processos jurídicos.

2) *Otimização de processos*: Garante uniformização e integração dos dados, além da automação de tarefas (por exemplo, a atribuição de turnos pelo módulo Workforce Labor Optimization) e de ferramentas analíticas avançadas (Oracle Fusion HCM Analytics). Esses recursos podem auxiliar o RH na avaliação de desempenho dos colaboradores, no desenvolvimento de talentos promissores e na redução de funcionários com baixa produtividade.

3) *Melhoria de desempenho*: Funcionalidades como gestão de recrutamento e desenvolvimento de habilidades (Oracle Talent Management) visam aprimorar a produtividade de toda a organização por meio do refinamento de seus recursos humanos.

Estes são apenas alguns exemplos de como o Oracle HCM atua nesses três âmbitos para otimizar a gestão de RH como um todo. Como o setor de recursos humanos é essencial para organizações de porte significativo, não dispor de uma gestão de RH adequada costuma não ser uma opção. Surge, então, a necessidade de minimizar ao máximo custos de um departamento que, embora não gere receita diretamente, sustenta toda a cadeia produtiva. Assim, o Oracle HCM se posiciona, acima de tudo, como uma solução de liderança em custo, elevando a competitividade das empresas usuárias.

Mesmo para entidades fora do modelo estritamente comercial, o Oracle HCM pode trazer ganhos ao RH. Organizações governamentais, por exemplo, se beneficiam de menores cus-

tos e maior produtividade, ainda que o conceito de “liderança” per se não se aplique num contexto não competitivo. Um RH otimizado libera recursos (financeiros ou não) para aplicação nas metas específicas de cada instituição, independentemente de sua natureza.

XI. QUESTÕES ÉTICAS

Como um SI que gerencia dados sensíveis de usuários, a ética no uso dessas informações configura-se como um dos principais desafios não só do Oracle HCM, mas de qualquer sistema de gestão de RH. Para analisá-los, podemos empregar o conceito de círculo concêntrico proposto por Laudon e Laudon [1], que considera os impactos de uma TI como ondas que atingem diferentes níveis da sociedade em variadas dimensões morais.

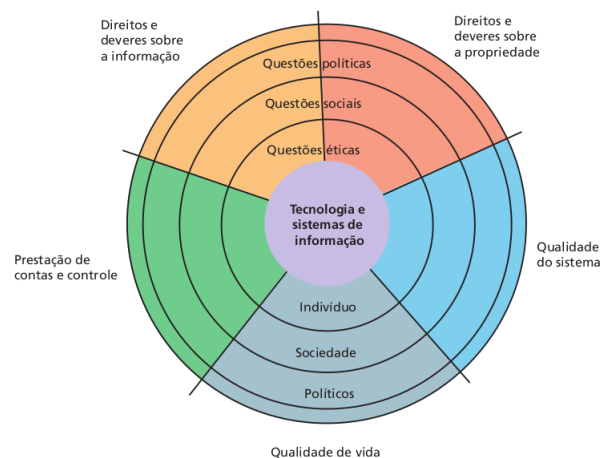


Fig. 1. Modelo de círculo concêntrico de Laudon e Laudon.

Em 20 de novembro de 2023, um ciberataque aos servidores que hospedavam o Oracle HCM do Idaho National Laboratory (INL) — laboratório de pesquisa em energia nuclear dos EUA — resultou no vazamento de dados de mais de 45 000 pessoas (funcionários, ex-funcionários, pesquisadores, estudantes etc.) [20]. Informações extremamente sensíveis, como dados de identidade, bancários e de saúde, foram expostas. Além das complicações usuais de um vazamento dessa magnitude, algumas vítimas passaram a receber cartas com ameaças e pedidos de extorsão [21].

Esse caso, em particular, demonstra o impacto que a falha de uma solução de TI pode ter sobre a qualidade de vida de indivíduos, como os 45 mil afetados, e da sociedade em geral, cuja segurança e confiança em relação às suas instituições foi abalada. Além disso, o problema atravessa o campo político, ao interferir diretamente com dados sensíveis do governo e de um de seus laboratórios de pesquisa nuclear, estimulando a tomada de medidas judiciais e legislativas cabíveis para se manter frente a ameaças do tipo e evitar episódios semelhantes.

Além deste, outra complicação importante de se destacar é a que envolve o uso de inteligência artificial. Conforme exposto anteriormente, a Oracle HCM conta com algumas

novas soluções que utilizam IA. Por serem recentes, não há tantas informações noticiadas sobre o caso da Oracle em particular, mas há de outros softwares semelhantes. Por exemplo, o caso da Amazon, que teve que cancelar anos de um projeto envolvendo IA para processos seletivos, uma vez que essa IA havia sido treinada com dados enviesados contra mulheres e, por consequência, passou a replicar o mesmo padrão de sexismo nas contratações [22]. Outro caso foi o da IBM, que recentemente anunciou a demissão em massa de centenas de funcionários do departamento de RH, substituindo-os por IA [23]. Ambos os casos reforçam o cuidado necessário para o manuseio dessa tecnologia por parte da Oracle, que possui capacidade de impactar as três camadas em todas as cinco dimensões do círculo concêntrico referenciado.

XII. CONCLUSÃO

Diante do estudo de caso realizado, conclui-se que o Oracle HCM constitui um exemplo consolidado de sistema de informação aplicado à gestão de pessoas, em conformidade com os conceitos abordados na disciplina de Fundamentos de Sistemas de Informação. Sua relevância como objeto de estudo se reforça pelo amplo uso no mercado, pela maturidade de suas funcionalidades e pela disponibilidade de documentação técnica acessível. Assim, o sistema se apresenta como uma referência prática válida para a compreensão da aplicação real dos princípios teóricos da área.

REFERENCES

- [1] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Sistemas de Informação Gerenciais*, 11th ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
- [2] What Is ERP? Oracle Corporation. Acessado em: 14 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/erp/what-is-erp/>
- [3] Oracle Fusion Cloud HCM – Solution Overview. Oracle Corporation. Acessado em: 14 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/oracle-hcm-cloud-overview.pdf>
- [4] Developing Applications with Oracle JET. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://docs.oracle.com/en/middleware/developer-tools/jet/8.1/develop/getting-started-oracle-javascript-extension-toolkit-jet.html>
- [5] What Is Oracle Alta UI? Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/webfolder/ux/middleware/alta/index.html>
- [6] Third Party Usage Guidelines for Oracle Trademarks. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/legal/trademarks/>
- [7] About Using Java in Oracle Database. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/23/jjdev/using-Java.html#GUID-740E7303-60E4-4DFF-9370-3AEEFEE8E394>
- [8] Oracle Support. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/support/>
- [9] UNIVESP, “Sistemas de Informação - Aula 2 - Características de sistemas de informação,” YouTube, 2016, acesso em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: https://www.youtube.com/watch?v=GSL_2KanAzk
- [10] Oracle Human Capital Management (HCM). Oracle Corporation. Acessado em: 14 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/br/human-capital-management/>
- [11] Oracle, “Talent Management: Career Development,” YouTube, 2019, acesso em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=ipidehhojek>
- [12] T. Burns and G. Stalker, *The Management of Innovation*. Oxford University Press, 1961, clássico sobre estrutura organizacional: diferença entre organizações mecanicistas (tradicionalistas) e orgânicas (não tradicionais).
- [13] D. Tapscott and A. D. Williams, *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*, 1st ed. New York: Portfolio, 2006.
- [14] Oracle Corporation, “Oracle hcm now: Fast, simple hr cloud for mid-size businesses,” <https://www.oracle.com/human-capital-management/hcm-now/>, acesso em: 15 jun. 2025.
- [15] Oracle Human Resources. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/human-capital-management/hr/>
- [16] Oracle Payroll. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/human-capital-management/payroll/>
- [17] Oracle Workforce Management. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/human-capital-management/workforce-management/>
- [18] Oracle Talent Management. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/human-capital-management/talent-management/>
- [19] Oracle Analytics. Oracle Corporation. Acessado em: 15 de jun. de 2025. [Online]. Available: <https://www.oracle.com/business-analytics/fusion-hcm-analytics/>
- [20] B. Toulas. (2023, nov) Hacktivists breach U.S. nuclear research lab, steal employee data. BleepingComputer. Acessado em: 14 de jun de 2025. [Online]. Available: <https://www.bleepingcomputer.com/news/security/hacktivists-breach-us-nuclear-research-lab-steal-employee-data/>
- [21] Data breach information. INL. Acessado em: 14 de jun de 2025. [Online]. Available: <https://inl.gov/data-breach/>
- [22] J. Dastin. (2018, out) Insight - Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters. Acessado em: 14 de jun de 2025. [Online]. Available: <https://www.bleepingcomputer.com/news/security/hacktivists-breach-us-nuclear-research-lab-steal-employee-data/>
- [23] S. Shibu. (2025, mai) IBM replaced hundreds of HR workers with AI, according to its CEO. Entrepreneur. Acessado em: 14 de jun de 2025. [Online]. Available: <https://www.entrepreneur.com/business-news/ibm-ceo-ai-replaced-hundreds-of-human-resources-staff/491341>